



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES  
EJÉRCITO NACIONAL  
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE BUCARAMANGA**

**LUGAR Y FECHA: BUCARAMANGA, JULIO 01 DE 2020**

<b>TIPO DE DOCUMENTO:</b>	ESTUDIO PREVIO No. 075 CENAC BUCARAMANGA 2020
<b>MODALIDAD:</b>	MINIMA CUANTIA
<b>CAUSAL:</b>	NO EXCEDE EL 10% DE LA MENOR CUANTIA DE LA ENTIDAD
<b>PROCEDIMIENTO:</b>	MINIMA CUANTIA
<b>NORMATIVIDAD:</b>	ART 2 NUMERAL 5 DE LA LEY 1150 DE 2007, DECRETO NO.1082 DE 2015 ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2
<b>OBJETO:</b>	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE PUNTO DE TANQUEO DE COMBUSTIBLE EN BARRANCABERMEJA PARA EL BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 (BMMA 2), UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC BUCARAMANGA
<b>PRESUPUESTO OFICIAL:</b>	SESENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE (\$67.307.890,00)
<b>FORMA DE ADJUDICACION:</b>	TOTAL
<b>CORREO ELECTRONICO CENAC:</b>	<a href="mailto:bucaramangacenac@gmail.com">bucaramangacenac@gmail.com</a> (SOLO PARA INDISPONIBILIDAD SECOP II)
<b>DIRECCION:</b>	AVENIDA QUEBRADA SECA NO 33ª- 85 CANTÓN MILITAR PALO NEGRO- EDIFICIO MERCEDES ABREGO PISO 2 CENAC, BUCARAMANGA, SANTANDER. (PARA AUDIENCIAS PRESENCIALES)

### 1-ANTECEDENTES

De conformidad con la Resolución 004 del 26 de febrero de 2016, se crea la Central Administrativa y Contable CENAC – BUCARAMANGA, en concordancia con la DIRECTIVA TRANSITORIA No. 0086 con RADICADO No. 20154940085891: MDN-CGFM-COEJC-CEJEM-JEFIP-23-2 “Activación Centrales Administrativas y Contables “CENAC” y Centralización Administrativa Unidades Ejecutoras de Presupuesto, modificada por la 033 del 29 de Octubre de 2019.

La CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE-BUCARAMANGA, presenta quince procesos como antecedente para la MANTENIMIENTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS UNIDADES ADSCRITAS Y CENTRALIZADAS A LA CENAC BUCARAMANGA durante la vigencias 2016, 2017,2018,2019 y 2020 mediante la modalidad de Menor Cuantía y Mínima Cuantía con rubros presupuestales diferentes, procesos que aportaran información en la etapa de estructuración del actual proceso contractual así:

No	NUMERO DE PROCESO Y MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	PROVEEDOR	VALOR	ESTADO
01	026-CENAC-BUCARAMANGA 2020 MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL LOTE 1 GRUPO No. 1 - MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES QUINTA BRIGADA. GRUPO No. 2 - MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES BAADA2 LOTE 2 GRUPO No 3 - MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	POR DEFINIR	LOTE1: \$63.851.803  LOTE 2 \$53.883.813	PUBLICADO
02	026-CENAC-BUCARAMANGA	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE PUNTO DE TANQUEO DE COMBUSTIBLE	UNION TEMPOTAL M&D	\$62.074.835,90	CELEBRADO



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

	2020 MENOR CUANTIA	EN BARRANCABERMEJA PARA EL BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 (BMMA 2), UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC BUCARAMANGA	CENAC MANTENIMIENTO 044 BGA 2020		
03	010-CENAC- BUCARAMANGA 2020 MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS UNIDADES ADSCRITAS Y CENTRALIZADAS A LA CENAC BUCARAMANGA.  <b>GRUPO 1:</b> MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE INSTALACIONES DE LAS UNIDADES ADSCRITAS Y CENTRALIZADAS A LA CENAC BUCARAMANGA.  <b>GRUPO 2:</b> MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS REDES HIDRAULICAS DE LAS UNIDADES ADSCRITAS Y CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR ESTA CENAC.	RAFAEL EDUARDO GOMEZ GUTIERREZ	\$99.276.618,00	CELEBRADO
04	033-CENAC- BUCARAMANGA 2019 MINIMA CUANTIA	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS UNIDADES ADSCRITAS Y CENTRALIZADAS A LA CENAC BUCARAMANGA. <b>GRUPO 1:</b> MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE INSTALACIONES DE LAS UNIDADES ADSCRITAS Y CENTRALIZADAS A LA CENAC BUCARAMANGA. <b>GRUPO 2:</b> MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS REDES HIDRAULICAS DE LAS UNIDADES ADSCRITAS Y CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR ESTA CENAC	SKYLINE IT SAS	\$64.199.280,00	CELEBRADO
05	096-CENAC- BUCARAMANGA 2018 MINIMA CUANTIA	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES PERTENECIENTES A LAS UNIDADES QUE SE ENCUENTRAN EN LA JURISDICCION DE LA SEGUNDA DIVISION	SKYLINE IT SAS	\$60.000.00,00	LIQUIDADO
06	093-CENAC- BUCARAMANGA 2018 MINIMA CUANTIA	REALIZAR LA ADECUACION A TODO COSTO DEL PUNTO DE TANQUEO DE COMBUSTIBLE PARA EL BATALLON DE MOVILIDAD Y MANIOBRA No 2 (BMMA 2) UNIDAD QUE ES CENTRALIZADA ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC DE BUCARAMANGA	SKYLINE IT SAS	\$27.985.108,00	LIQUIDADO
07	049-CENAC- BUCARAMANGA 2018 MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC BUCARAMANGA	JAIME ALBERTO GALÁN VILLAMIZAR	\$76.884.684,00	LIQUIDADO
08	019-CENAC- BUCARAMANGA 2017 MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE BIENES INMUEBLES, E INSTALACIONES PLANTAS AGUA POTABLE Y RESIDUAL DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL CONTABLE Y ADMINISTRATIVA "CENAC	HUMBERTO JIMENEZ GIL	\$221.721.156,00	LIQUIDADO
09	125-CENACBUC- 2017 MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS INSTALACIONES FISICAS DEL PUESTO DE MANDO DEL BATALLON DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACION No 2 (BAMMA) UNIDAD CENTRALIZADA ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC BUCARAMANGA	HUMBERTO JIMENEZ GIL	\$260,745,930.00	LIQUIDADO
10	132-CENACBUC- 2017 MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS INSTALACIONES FISICAS DEL BATALLON DE INSTRUCCION ENTRENAMIENTO Y REENTRENAMIENTO No 5 "ANDRES MARIA ROSILLO" (BITER No 5) - UNIDAD CENTRALIZADA	HUMBERTO JIMENEZ GIL	\$260,745,930.00	LIQUIDADO



		ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC BUCARAMANGA			
11	158-CENAC-BUCARAMANGA MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE BIENES INMUEBLES, E INSTALACIONES PLANTAS AGUA POTABLE Y RESIDUAL DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL CONTABLE Y ADMINISTRATIVA "CENAC.	AUDREY ROSIRIS ARENALES PERILLA	\$282.219.528,00	LIQUIDADO
12	171-CENAC-BUCARAMANGA-2016	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL BITER 5 – UNIDAD CENTRALIZADA ADMINISTRATIVAMENTE POR ESTA CENAC.	ALVARO AUGUSTO SALAZAR OSUNA	\$646.305.732.23	LIQUIDADO
13	177-CENAC-BUCARAMANGA-2016	MANTENIMIENTO MAYOR A TODO COSTO DE RANCHO DE TROPA BASPC5 E INFRAESTRUCTURA ELECTRICA BAGAL, UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC ADMINISTRATIVA Y CONTABLE BUCARAMANGA	ALVARO AUGUSTO SALAZAR OSUNA	\$417.196.769,59	LIQUIDADO
14	259-DIADG-CADCO-CENACBUC-2016	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS INSTALACIONES DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CASINO DE OFICIALES DEL BATALLON A.D.A. No. 2 NUEVA GRANADA UNIDAD CENTRALIZADA ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE BUCARAMANGA	ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ	\$465.497.119,38	LIQUIDADO
15	317- DIADQ-CADCO-CENACBUC 2016	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE BIENES INMUEBLES Y MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTAS DE AGUAS RESIDUALES DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC DE BUCARAMANGA	JUAN CARLOS OSORIO RIOS	\$81.389.560,10	LIQUIDADO

## 1.2. ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON LAS CARACTERISTICAS TECNICAS SIMILARES

Los siguientes procesos de contratación similares a nuestro objeto contractual desarrollados por entidades diferentes a la CENAC – Bucaramanga, así:

No	ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO Y NUMERO DEL PROCESO	VALOR DEL CONTRATO	ESTADO DEL PROCESO
01	CORPOAMAZONIA 2019	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	SAMC-0014-2019 MANTENIMIENTO SEDE DTC	\$99,733,703.00	LIQUIDADO
02	SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA 2018	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	SDH-SAMC-12-2018 REALIZAR EL MANTENIMIENTO INTEGRAL, LAS ADECUACIONES LOCATIVAS Y LAS OBRAS DE MEJORA QUE SE REQUIERAN, CON EL SUMINISTRO DE PERSONAL, EQUIPO, MATERIALES Y REPUESTOS, EN LAS INSTALACIONES FÍSICAS DEL CONCEJO DE BOGOTÁ, D.C	\$300,000,000.00	LIQUIDADO
	MDN - EJERCITO NACIONAL – APOYO LOGISTICO	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR	400-CENACPA-2016 MANTENIMIENTO Y	\$206,509,344.00	LIQUIDADO



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

No	ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO Y NUMERO DEL PROCESO	VALOR DEL CONTRATO	ESTADO DEL PROCESO
03	2017	CUANTÍA	ADECUACIÓN DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS EN EL CENAC PUENTE ARANDA		
04	MDN - EJERCITO NACIONAL – CENAC PUENTE ARANDA 2016	MINIMA CUANTIA	MC-146-2-2017 MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS EN EL CENAC PUENTE ARANDA	\$73,000,000.00	LIQUIDADO

## 2. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

A partir de las Directivas que reglamentan la creación a partir del 01 de Enero de 2016 y activación institucional de las CENAC; la Central Administrativa y Contable Bucaramanga tiene como finalidad, concentrar la gestión administrativa e institucional, en el manejo técnico de la ordenación del gasto y ejecución de la cadena presupuestal en cumplimiento de las fases de planeamiento, presupuesto, contratación, contabilización, tesorería e inventarios derivados de la dinámica operacional y logística. Por lo anterior, la Central Administrativa y Contable de Bucaramanga como Unidad Centralizadora de las unidades orgánicas de la Segunda División del Ejército Nacional de Colombia, contrata los recursos asignados por la Jefatura Financiera del Ejército a estas unidades, de acuerdo a la normatividad Vigente.

De acuerdo a lo anterior se consolida la necesidad apremiante de contratar el MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE PUNTO DE TANQUEO DE COMBUSTIBLE EN BARRANCABERMEJA PARA EL BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 (BMMA 2), UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC BUCARAMANGA, quien ha manifestado a través de su plan de necesidades que requiere llevar a cabo dicho objeto en un punto de tanqueo de combustible ubicado en el municipio de Barrancabermeja.

Dentro del planeamiento que realiza el Batallón de Movilidad y Maniobra de Aviación N.2 y en cumplimiento de la misión constitucional de defensa de la integridad territorial, se estableció la necesidad que pretende satisfacer la entidad a través de la contratación de un mantenimiento para la infraestructura del punto de suministro de combustible de aviación de Barrancabermeja, con el fin de brindar mejores condiciones en el proceso de suministro de combustible, así como la estadía del soldado tanqueador, si bien es cierto la disponibilidad para las personas que realizan esta función debe ser total, las 24 horas del día debido al tipo de operación que se realiza en la jurisdicción, para el año 2019 el BMMA2 realizó apoyos aéreos reflejados en 4475 horas de vuelo, transportando 5.819.285 kilos y garantizando la movilidad de 38.170 hombres adicional, 66 evacuaciones de personal enfermo, 106 heridos y 5 muertos.

A la fecha el Batallón ha contribuido de manera significativa en el desarrollo de operaciones militares, ya que, el Catatumbo se ha catalogado como lugar de predilección para el crimen: el narcotráfico tiene las rutas para la droga por el caribe, el secuestro está a la orden del día por el paso en una frontera borrosa con Venezuela, la violencia aumenta con enfrentamientos a sangre y fuego entre el ELN por los territorios dejados por las Farc y en el medio está la población marginada y a la espera de que realmente termine el conflicto.

En este sentido, el Batallón de Movilidad y Maniobra desarrolla misiones de combate, en apoyo directo a las tropas en tierra, siendo el soporte en todas las operaciones, asimismo, contribuye de manera eficiente en las evacuaciones medicas tanto para los miembros de la Fuerza Pública, como personal civil que requiere ser evacuado de los sitios más recónditos. Sin dejar



atrás las misiones humanitarias y de extinción de incendios que catalogan a la Aviación del Ejército como una de las más ágiles al momento de desplegar sus capacidades.

En consecuencia, de lo anterior, es que se requiere la adecuación del punto de suministro de combustible, para poder así seguir garantizando la operación aérea en el sector.

Por lo anterior se requiere contratar los siguientes servicios, de acuerdo al plan de necesidades que emite el BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 (BMMA 2) y el aval que emite el profesional competente de la oficina del Comando de Ingenieros de la Segunda División, en el cual, se determinaron las áreas a intervenir, estableciéndose un listado de actividades a ejecutar así:

### FICHA TÉCNICA

ITEM	CODIGIO DANE	Cod.	ACTIVIDADES	UND.	NECESIDAD TOTAL	CODIGO SAP	UNSPSC (CCE)	CODIGO OTAN (NOC)
		P-1	<b>PRELIMINARES</b>					
1,0	54590	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2.00m.	M	2,00	Omitido	72101507	Omitido
2,0	54320	P-1.158	RETIRO DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	M3	1,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO P1-PRELIMINARES</b>					
		S-3	<b>DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS</b>					
3,0	54622	S-3.3A	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60*0.60*1.00 m. PARA CONEXIÓN DE INSTALACIONES AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en angulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm, conexión a acometida de aguas residuales o aguas lluvias existente de edificación que lo requiera a redes de alcantarillado sanitario o pluvial, demolición caja de inspección anterior y sello de acometida existente si aplica).Según detalle.	UND	1,00	Omitido	72101507	Omitido
4,0	54621,0	S-3.29	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	50,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO S-3 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS</b>					
		EC-5	<b>ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					
5,0	54621	EC-5.2	MALLA ELECTROSOLDADA M-084 Q-2 Φ 4 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslazo).	kg	80,00	Omitido	72101507	Omitido
6,0	54621	EC-5.11	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.10 m ( Sin refuerzo, incluye Sikadur 32 Primer )	M2	7,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO EC-5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>					
		M-6	<b>MAMPOSTERIA</b>					
7,0	54619	M-6.1	MURO EN BLOQUE N°4 Arcilla 33*23*9 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M2	50,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO M-6 MAMPOSTERIA</b>					
		H-7	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>					
8,0	54621	H-7.17	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P ( Incluye accesorios de instalación )	UND	6,00	Omitido	72101507	Omitido
9,0	54621	H-7.27	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	55,00	Omitido	72101507	Omitido
10,0	54621	H-7.119	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE AGUA POTABLE PLASTICO CAP. 500 lts, Incluye: flotador, tapa, accesorios y manguera flexible. A todo costo.	UND	1,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO H-7 INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>					
		IE-8	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA</b>					
11,0	54619	IE-8.101	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LED TIPO PAR-30, Reflector tipo Showcase PAR-30, Bombilla rosca E27 de 10W (±10%), Angulo de iluminación 40° (±10%), Lumenes ≥800 Lm, Grado de protección ≥IP44, Temperatura de color (3000k-6000k) según lo requerido, Horas de vida útil ≥25.000 Horas. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	Omitido	72101507	Omitido



12,0	54619	IE-8.283	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X50A. de alta Calidad de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	5,00	Omitido	72101507	Omitido
13,0	54619	IE-8.317	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 20A,125V. NEMA 5-20R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	6,00	Omitido	72101507	Omitido
14,0	54619	IE-8.395	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR Potencia 21 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO IE-8 INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA</b>					
			<b>CB-10 CUBIERTAS</b>					
15,0	54622	CB-10.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA TERMOACUSTICA , ancho total=0.88 m. Espesor del acero=0.35 mm. o equivalente según diseño color verde, azul o rojo. (Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	30,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO CB-10 CUBIERTAS</b>					
			<b>CR-11 CIELO RASOS</b>					
16,0	54622	CR-11.20	TAPA DE INSPECCION DE CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL 0,60 X 0,60 mt. (Refuerzos en perfilera metálica, Cal .24-26, marco en ángulo perimetral . Incluye tres (3) manos de pintura.	UND	2,00	Omitido	72101507	Omitido
17,0	54622	CR-11.44	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfilera metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	28,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO CR-11 CIELO RASOS</b>					
			<b>PA-12 PISOS – ACABADOS</b>					
18,0	54512	PA-12.1	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.03 m	M2	30,00	Omitido	72101507	Omitido
19,0	54790	PA-12.8	CERAMICA PISO PIEDRACID NEGRO 45 x 45 cm. Color Negro según diseño (Incluye boquilla y pegante)	M2	24,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO PA-12 PISOS – ACABADOS</b>					
			<b>E-13 ENCHAPES Y ACCESORIOS</b>					
	54790	E-13.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERAMICA COLOR ARENA 30.5X45-1. Instalado a 90° (Incluye boquilla color y win).	M2	12,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO E-13 ENCHAPES Y ACCESORIOS</b>					
			<b>V-14 VIDRIOS Y ESPEJOS</b>					
20,0	54790	V-14.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 4 mm. Biselado y Pulido cuatro lados. (Suministro e instalación incluyendo los elementos de fijación al muro).	M2	2,80	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO AS-15 APARATOS SANITARIOS</b>					
			<b>AS-15 APARATOS SANITARIOS</b>					
21,0	54621	AS-15.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONJUNTO SANITARIO Tipo LAGUNA Color Blanco (Incluye sanitario, tapa, tanque, grifería, accesorios de conexión e instalación.)	UND	2,00	Omitido	72101507	Omitido
22,0	54621	AS-15.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS SOBREPONER Color Blanco (Incluye desagüe automatico, sifón botella, grapas 2 und, acople).	UND	2,00	Omitido	72101507	Omitido
23,0	54621	AS-15.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA Mezcladora Cromada 8" Tipo ONTARIO Sin salida bañera (Incluye universal, mezclador y regadera). (Incluye tubería y accesorios de punto de agua fría, universal, mezclador, regadera, registro de ducha, accesorios e instalación).	UND	2,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTA CAPITULO AS-15 APARATOS SANITARIOS</b>					
			<b>ME-17 CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO</b>					
24,0	54710	ME-17.34	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 mm con ZOCALO EN ALUMINIO con BISAGRAS DE PISO NEUMATICAS y PELICULA TIPO SANT BLASTING, con cerradura y manija (Hoja Sencilla). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	2,00	Omitido	72101507	Omitido



25,0	54710	ME-17.280	DIVISIÓN EN VIDRIO PISO A TECHO: Divisiones en vidrio templado 6 mm. Con periferia en aluminio Según diseño	M2	7,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO ME-17 CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMNIO</b>					
		PI-19	<b>PINTURA</b>					
26,0	54730	PI-19.20	PINTURA ANTICORROSIVA 3 MANOS Sobre ELEMENTOS METALICOS ancho hasta 0,40 cm (Incluye thinner, filos y dilataciones).	M	28,00	Omitido	72101507	Omitido
27,0	54730	PI-19.11	PINTURA EPOXICA ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR 3 MANOS. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura epoxi poliimida con catalizador, filos y dilataciones).	M2	50,00	Omitido	72101507	Omitido
28,0	54730	PI-19.29	PINTURA PARA TRAFICO GRANDES SUPERFICIES Color según diseño. (Incluye 3 manos).	M2	16,00	Omitido	72101507	Omitido
29,0	54730	PI-19.53	MANTENIMIENTO DE MURO INTERIOR, (Incluye resanes en estuco y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).	M2	50,00	Omitido	72101507	Omitido
30,0	54730	PI-19.54	MANTENIMIENTO DE MURO EXTERIOR, (Incluye resanes en estuco y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años), filos y dilataciones).	M2	50,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO PI-19 PINTURA</b>					
		EE-20	<b>EQUIPOS ESPECIALES</b>					
31,0	54632	EE-20.19	EXTRACTOR EOLICO tipo VENTURI - TURBINA 24" , Industria GM. A todo costo.(Incluye SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO EE-20 EQUIPOS ESPECIALES</b>					
		OE-21	<b>OBRAS EXTERIORES</b>					
32,0	54790	OE-21.13	PUERTA EN MALLA ESLABONADA P02 Cal. 12 de 2 1/4" x 2 1/4" + angulo 3/4 x 1/8" + anticorrosivo + pintura, tubo aguas negras para cerramiento 3" ,concertina diametro 18"espiral espaciado cada 20 cm cuchillas en acero inoxidable AISI 430 espesor 0,60mm ancho 25mm,falleba,portacandado,viga de cimentación,concreto ciclopeo. Según detalle.	M2	4,00	Omitido	72101507	Omitido
33,0	54790	OE-21.60	ANDEN CONCRETO 3.000 psi Reforzado E= 0.10m. Acabado: Escobiado. (Incluye malla electrosoldada según diseño y recebo compactado 0,25m.)	M2	13,00	Omitido	72101507	Omitido
34,0	54790	OE-21.176	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO CON TRIPLE CONCERTINA DE 24". CON TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE 3", ESPACIADA CADA 3M.	M	50,00	Omitido	72101507	Omitido
35,0	54790	OE-21.253	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA Cal. 14 de 2 1/4" x 2 1/4" H=3,20m + ángulo 3/4 x 1/8" (incluye tubería embebida en estructura en concreto de 0,35 cm + marco en angulo 3/4 x 1/8" + wash primer + esmalte sintético + tubo acero galvanizado 2" + paral diagonal en tubo galvanizado 1_1/2" concertina superior f18", incluye cable galvanizado 2" y elementos de sujecion + pie de amigo c/12 m SEGUN DETALLE.	M	50,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO OE-21 OBRAS EXTERIORES</b>					
		AG-22	<b>ASEO GENERAL</b>					
36,0	543020	AG-22.1	ASEO GENERAL	M2	30,13	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO AG-22 ASEO GENERAL</b>					
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>								
ADMINISTRACION 16%								
IMPREVISTOS 2%								
UTILIDAD 4%								
I.V.A. 19% sobre UTILIDAD								
<b>TOTAL OBRA</b>								

Una vez definida la necesidad; se procede a establecer su justificación; para lo cual procedemos a responder los siguientes interrogantes:

¿Qué necesidades se pretenden satisfacer con el MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PUNTO DE TANQUEO DE COMBUSTIBLE EN BARRANCABERMEJA PARA EL BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 (BMMA 2)?



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

La necesidad que se pretende satisfacer es que el Batallón de Movilidad y Maniobra No 2 cuente con un mejorado y adecuado punto para abastecer de suministro a su flota de helicópteros; los cuales son utilizados para diferentes misiones institucionales. Motivo por el cual el manejo de combustible resulta ser significativo para esta unidad con la finalidad que a través del inicio de esta adecuación con el tiempo se pueda contar con un correcto y óptimo suministro de combustible y de esta forma poder dar un mejor manejo ambiental a la hora de dar utilidad a este combustible y a su vez como evolución para que esta unidad a través de sus helicópteros pueda contribuir de mejor forma en la conducción eficiente de las diferentes operaciones.

¿Cómo contribuye el MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PUNTO DE TANQUEO DE COMBUSTIBLE EN BARRANCABERMEJA PARA EL BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 (BMMA 2) a los fines de la contratación y la necesidad del presente proceso?

Contribuye a la evolución y al apoyo del BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 (BMMA2); de igual forma con esto se favorece a la calidad para poder coadyudar a la Institución en la Sincronización, integración y coordinación de actividades en atención a que, dentro de un ambiente operacional, un líder podrá llevar a cabo combates, encuentros y asistencia humanitaria de manera simultánea, por lo que la doctrina del Ejército Nacional siempre ha establecido que las tropas deben estar preparadas para la transición de un tipo de operación a otra. Es por ello, que las aeronaves de ala rotatoria, cumplen funciones de maniobra y movilidad a las tropas de superficie y demás personal que el gobierno requiera, con el propósito esencial de mantener la paz, combatir la minería ilegal, y ayudar a la población civil en situaciones de crisis ecológica, social y/o humanitaria.

Es por tal motivo que con la iniciación de este proceso para adecuar un punto de tanqueo se podrá disponer de este recurso para que los helicópteros que cuenta esta Unidad y de esta forma realizar su respectiva contribución.

De acuerdo a lo anterior, se puede establecer que la necesidad se justifica en el requerimiento de evolucionar y simplificar acciones para que la contribución que hace la unidad a través de sus helicópteros sea más eficaz y eficiente que favorezca a esta unidad para el funcionamiento de sus bienes en las misiones encomendadas.

¿Para qué de la presente contratación?

Lo anterior, es para ejecutar e invertir los recursos que han sido asignados y así suplir la necesidad del presente proceso contractual, y para que con la misma se efectúen los fines de la contratación estatal, lo cual puede evidenciarse a través del Estatuto General de la Contratación en su Artículo 3º.- De los Fines de la Contratación Estatal. El cual aduce lo siguiente: "Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines".

De acuerdo con lo anterior se puede establecer que la presente contratación se encuentra justificada en la necesidad que existe en dar cumplimiento a la normatividad vigente para el MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PUNTO DE TANQUEO DE COMBUSTIBLE EN BARRANCABERMEJA PARA EL BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 (BMMA2), UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC BUCARAMANGA y a su vez que éste se encuentre en buen estado para llevar a cabo las actividades para lo cual han sido dispuestos.

Dentro de la planeación del presente proceso, se verificó la existencia de la necesidad en el sistema de SAP, módulo almacenes, observando que no se hayan servicios relacionados con el objeto del proceso para las vigencias solicitadas.

### 3- IDENTIFICACION EN EL CLASIFICADOR DEL BIEN O SERVICIO.



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR  
Y COHESIÓN DE LA FUERZA

N°	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
1	(F) SERVICIOS	72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	7212 Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	721211 Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina
2	(F) SERVICIOS	72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	7210 Servicios de mantenimiento y reparaciones de de construcciones e instalaciones	721033 Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
3	(F) SERVICIOS	72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	7215 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721519 Servicios de albañilería y mampostería
4	(F) SERVICIOS	72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	7210 Servicios de mantenimiento y reparaciones de de construcciones e instalaciones	721015 Servicios de apoyo para la construcción
5	(F) SERVICIOS	72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	7215 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721527 Servicios de instalación y reparación de concreto
6	(F) SERVICIOS	72 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	7210 Servicios de mantenimiento y reparaciones de de construcciones e instalaciones	721029 Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

3.1.

## ANALISIS DEL SECTOR

### 3.1.1. ASPECTOS GENERALES

La prestación de servicios de mantenimiento de bienes inmuebles, que se considera contratar por parte de la entidad en el presente proceso, hacen parte del sector económico terciario o de Servicios; como Servicios de Construcción y conexos al mismo en las Divisiones 41, 42 y 43 del clasificador CIU 4ª Revisión para Colombia del cual se realizará una contextualización a través de información suministrada por la Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL.

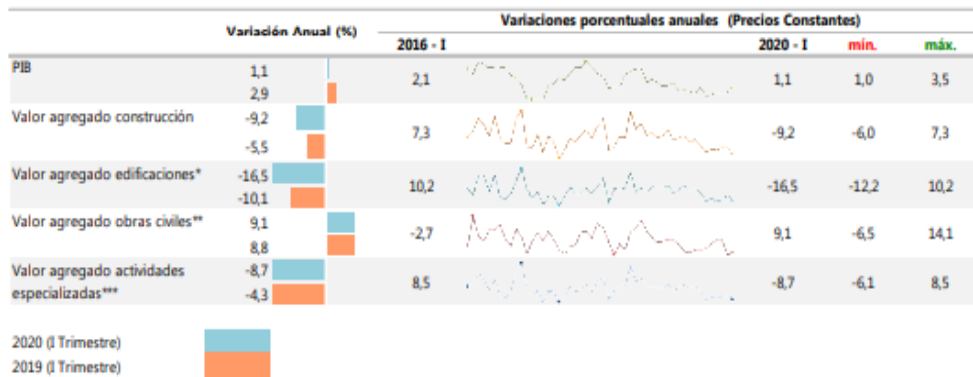
Las relaciones que se dan en los diferentes eslabones de la cadena de valor del sector de la construcción van más allá de la comercialización de unidades habitacionales y destinos no residenciales (comercio, bodegas, hoteles, oficinas e institucional). En efecto, los eslabonamientos sectoriales son el motivo de relaciones estratégicas en la industria de la construcción, que fortalecen la dinámica productiva del país y promueven el desarrollo económico mediante la inclusión de las pequeñas y las medianas empresas y la promoción de la contratación laboral. Vale la pena destacar que la actividad sectorial es altamente procíclica con la dinámica de la economía nacional, aunque con cierto rezago. En concordancia con lo anterior, se reconocen dos hechos relevantes entre los años 2008 a 2019. El primero de ellos, corresponde al periodo 2008-2010, donde se da una desaceleración en la economía colombiana fruto de la crisis europea que se transmite desde el mercado externo y afecta el aparato productivo colombiano. El segundo, comprende el periodo 2015-2018, donde los diferentes choques externos e internos como es el caso del desplome del precio del petróleo golpearon a la economía provocando una desaceleración marcada en el crecimiento económico y como consecuencia el sector edificador entra en una fase de ajuste y, a pesar de que actualmente la economía en el primer trimestre de 2020 (enero-marzo), el PIB a precios constantes aumentó 1,1% con relación al mismo trimestre de 2019. Al analizar el resultado del



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 9,2% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa en el valor agregado de las edificaciones 16,5% y en el valor agregado de actividades especializadas 8,7%. Por su parte el valor de las obras civiles presentó un incremento de 9,1%. A su vez, el bajo dinamismo del sector edificador genera un comportamiento similar en los sectores encadenados, aunque en distintos grados de intensidad y profundidad.

**Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2016 – 2020<sup>Pr</sup> (I trimestre)**



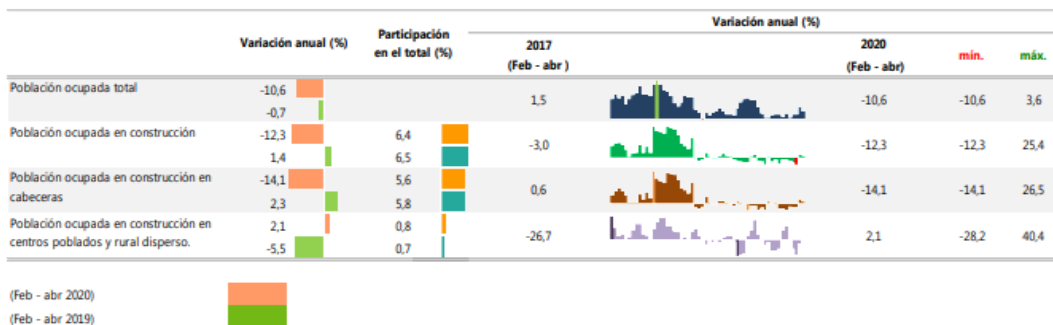
Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

## IMPORTANCIA DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCION EN LOS ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS

### EMPLEO

En el trimestre móvil (febrero - abril 2020), el número de ocupados en el total nacional fue 19.687 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,4% de los ocupados. Respecto al trimestre móvil (febrero – abril 2019), la población ocupada en el total nacional disminuyó 10,6%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 12,3%. Para el trimestre móvil (febrero - abril 2020), 1.258 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 87,1% estaban ubicados en las cabeceras (1.096 miles de personas) y el 12,9% (162 miles de personas) en centros poblados y rural disperso.

**Gráfico 6. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2017 - 2020<sup>Pr</sup> (Feb - abr)**



Fuente: DANE, GEIH.



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

**Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción I trimestre de 2020<sup>Pr</sup>**

	Periodo			Periodo de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior <sup>1</sup>	
<b>MACROECONÓMICOS</b>				
PIB total <sup>2</sup> (variación anual %)	1,1	2,8	3,5	I trim. 2020
Valor agregado de la rama construcción <sup>3</sup> (variación anual %)	-9,2	-2,7	0,2	I trim. 2020
Valor agregado de obras civiles <sup>4</sup> (variación anual %)	9,1	10,7	8,1	I trim. 2020
Valor agregado de edificaciones <sup>5</sup> (variación anual %)	-18,5	-10,0	-6,2	I trim. 2020
Valor agregado de actividades especializadas <sup>6</sup> (variación anual %)	-8,7	-3,8	-2,2	I trim. 2020
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	41,0	54,0	51,7	Abril de 2020
<b>OFERTA</b>				
Producción de cemento gris (variación anual %)	-79,5	-3,4	-25,0	Abril de 2020
Área causada <sup>7</sup> (variación anual %)	-23,3	-12,7	-7,4	I trim. 2020
Área licenciada de edificaciones <sup>8</sup> (variación anual %)	-58,3	0,2	3,4	Mayo de 2020
Área iniciada de edificaciones <sup>9</sup> (variación anual %)	-30,0	-13,3	-13,0	I trim. 2020
Área culminada de edificaciones <sup>10</sup> (variación anual %)	-15,0	-23,0	-28,3	I trim. 2020
<b>DEMANDA</b>				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-75,0	-3,7	-28,0	Abril de 2020
Concreto Premezclado <sup>11</sup> (variación anual %)	-38,4	-3,0	-7,3	Mayo de 2020
Valor de los créditos desembolsados para vivienda <sup>12</sup> (variación anual %)	2,8	4,0	0,3	I trim. 2020
Número de créditos desembolsados para vivienda (variación anual %)	2,4	-0,2	-9,7	I trim. 2020
Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	8,3	8,0	9,0	I trim. 2020
Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda con leasing habitacional (variación anual %)	10,1	10,0	10,5	I trim. 2020
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	4,7	4,8	4,8	I trim. 2020
<b>PRECIOS E INDICES</b>				
Índice de precios de vivienda nueva (variación anual %)	4,70	NA	5,70	I trim. 2020
Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %)	0,33	3,42	0,37	Abril de 2020
Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %)	0,41	3,08	0,29	Abril de 2020
IPP total (variación mensual %)	1,25	-5,15	-3,30	Mayo de 2020
IPP materiales de construcción <sup>13</sup> (variación mensual %)	0,34	5,04	0,43	Mayo de 2020
	Actual	Doce meses	Anterior <sup>1</sup>	
Indicador de inversión en obras civiles (variación anual %)	8,8	10,2	7,7	I trim. 2020

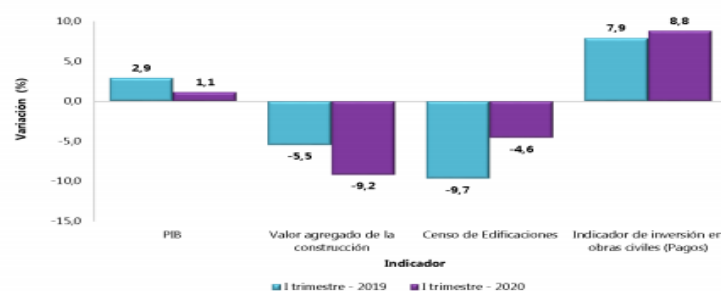
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

**INDICADORES ECONOMICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCION**

**Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)**

Enero - mayo 2020 con corte a junio 05 de 2020<sup>Pr</sup>

**Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción I Trimestre (2019 - 2020<sup>Pr</sup>)**



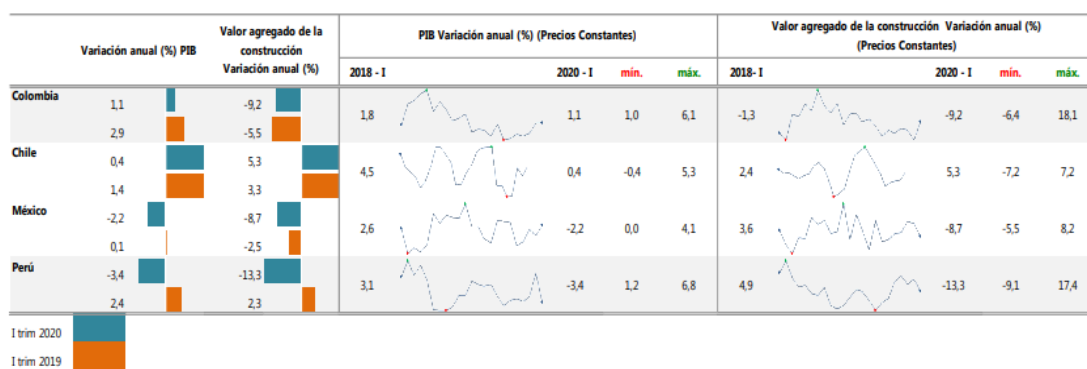
**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información de 13 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales.

### PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Al analizar el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2020 (enero-marzo) frente al primer trimestre del año anterior para algunos países de América Latina, si bien se observan tasas de crecimiento positivas, el mayor incremento es presentado por Colombia (1,1%) y Chile (0,4%). En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa un decrecimiento en tres de los cuatro países de análisis, los decrecimientos más significativos se encuentran en Perú (-13,3%) y Colombia (-9,2%).

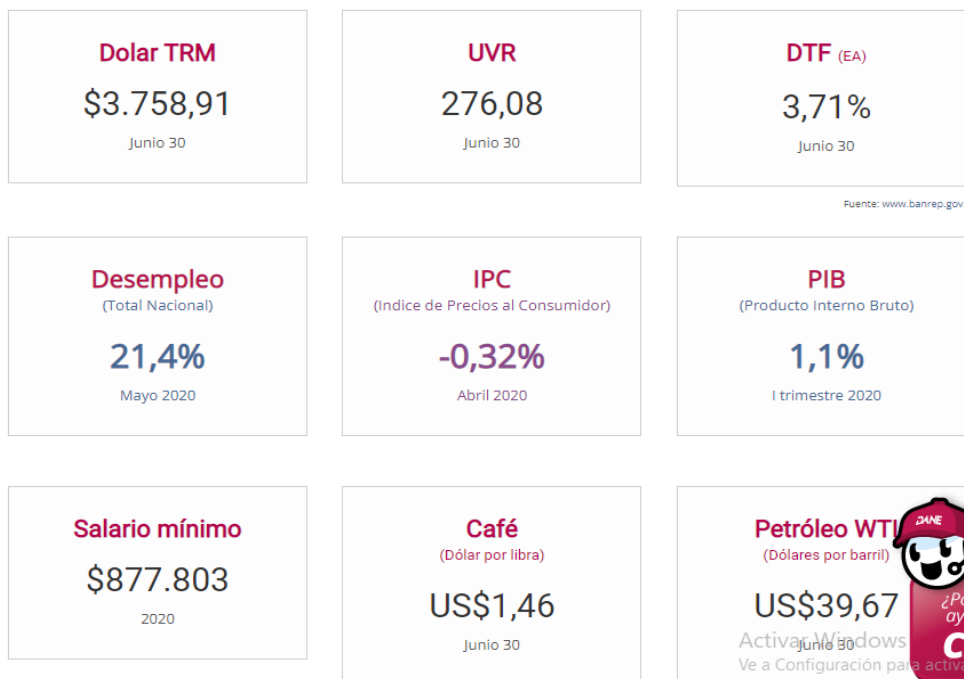
**Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica<sup>2</sup>**  
Variación anual  
2018 (I trimestre) – 2020<sup>Pr</sup> (I trimestre)



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), INEI (Perú), Banco central de Chile (CHILE).

Activar V

### INDICADORES GENERALES



### ASPECTO REGULATORIO:

Analizado el objeto del presente proceso de selección el cual corresponde al MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PUNTO DE TANQUEO DE COMBUSTIBLE EN BARRANCABERMEJA PARA EL BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 (BMMA 2) UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC BUCARAMANGA, es legalmente viable, ya que el objeto que



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

sustenta el presente proceso contractual es de carácter lícito y para el desarrollo del mismo, las personas naturales o jurídicas que se dediquen a la prestación de estos servicios, deberán cumplir con los requisitos previstos para el ejercicio de su actividad, es decir, se deben ajustar a las regulaciones legales y controles estatales, teniendo en cuenta principalmente la responsabilidad que tienen aquellos que prestan servicios a las Entidades Públicas, asegurando que no se atentará contra la salud y seguridad de los usuarios, de conformidad con el artículo 78 de la Constitución Política que establece “(...) Serán responsables de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios”; lo anterior, con el fin de garantizar el cumplimiento de los fines estatales que se pretenden materializar con el presente proceso de selección.

Comercialmente el objeto del presente proceso está permitido y regulado por el Código de Comercio, por cuanto se establecen características especiales para el cumplimiento del objeto del presente proceso de selección y son servicios que se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano. El MDN-EJN-CENAC BUCARAMANGA tiene la capacidad jurídica para suministrar los servicios con destino a las diferentes unidades adscritas o asignadas al EJERCITO NACIONAL, como el Batallón de movilidad y maniobra de Aviación N° 2 (BMMA 2) y está en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso.

La prestación del servicio, objeto de la presente contratación, se llevará a cabo de acuerdo a las normas que regulan la contratación estatal (Ley 80 de 1993), mediante procedimiento denominado de mínima cuantía, teniendo en cuenta que los servicios que se pretenden adquirir en el presente proceso de contratación, no superan el 10% de la menor cuantía, ajustándose a lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082-2015 y el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual aplica al objeto del presente proceso, atendiendo de esta manera los principios de planeación y transparencia en contratación estatal y los parámetros estandarizados por Colombia Compra Eficiente.

Los servicios aquí requeridos, se encuentran tanto en el mercado nacional o extranjero, no existen normas técnicas aplicables para el servicio, así que se debe dar aplicación a las normas de contratación vigentes, así como a las directrices indicadas por el Ministerio de Defensa Nacional.

El presente proceso contractual por tratarse de una obra se debe tener en cuenta lo regulado en el aspecto ambiental para lo cual se trae a colación el artículo 35 del Decreto 2811 de 1974, actual Código de Recursos Naturales, en virtud del cual “se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios y, en general, desechos que deterioren los suelos o causen daño o molestia a individuos o núcleos humanos”, a los principios ambientales enunciados en la Ley 99 de 1993, y al Decreto 1713 de 2002 que establece en su artículo 44, la responsabilidad de los productores de escombros en la recolección, transporte y disposición en las escombreras autorizadas.

**OBLIGACIONES DEL GENERADOR DE ESCOMBROS.** Teniendo como base lo estipulado por la Resolución 541 de 1994 por medio de la cual se reglamenta “el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales concreto y agregados sueltos de construcción”, el contratista de la obra para la ejecución del proyecto deberá contar obligatoriamente con un PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, en el que se tenga en cuenta la mitigación de las eventuales alteraciones al medio. Igualmente deberá ejecutar actividades tendientes a: Aislar el acceso al público con cerramientos perimetrales debidamente señalizados. Manejo de residuos sólidos y escombros donde se tenga en cuenta el proceso de reciclaje, garantizando que la disposición final de los residuos generados se realicen en sitios autorizados por la autoridad competente. Retiro de escombros de conformidad con la Resolución 541 de 1994 y demás normas de orden nacional o distrital vigentes. Responder por cualquier contravención, acción o sanción que origine daño ambiental y los costos asociados a las mismas. Minimizar al máximo la generación de ruidos por la utilización de equipos en la ejecución de la obra y que causen molestias a la comunidad, en todo caso, procurando que aquellos que produzcan mayores niveles de ruido sean utilizados en horarios de menor impacto.



**ÁMBITO SANCIONATORIO AMBIENTAL** El incumplimiento de la normatividad, ambiental en el manejo de escombros se sujetará a lo preceptuado en la Ley 1333 de 2009 actual Régimen Sancionatorio y Ley 1259 de 2008, modificada por la Ley 1466 de 2011.

Teniendo en cuenta el presente proceso, el futuro contrato a celebrarse, será de obra, por lo que se debe entrar a mirar qué tipos de contrato de obra existen, según la modalidad de pago del mismo:

### **CONTRATO DE OBRA POR COSTO GLOBAL**

Un contrato de costo o suma global es un acuerdo por una suma fija acordada entre el constructor y el cliente. El contratista se compromete a completar el trabajo por un precio fijo y el dueño del proyecto se compromete a pagar al constructor este precio global. El precio refleja el coste de la construcción, la compra de materiales y la utilidad o ganancia del constructor.

En este tipo de contrato las ventajas son que el propietario adquiere un riesgo mínimo. El costo se anticipa y el constructor puede obtener más beneficios si necesita menos mano de obra y materiales para completar el proyecto.

En este caso la desventaja radica en que el constructor conlleva el riesgo si subestima el costo del proyecto y este se eleva. Además, los cambios e inconvenientes en el alcance de un proyecto pueden ser costosos y en muchos de los casos las quejas de los dueños o clientes radican en la baja calidad de los materiales para ahorrar costes.

### **CONTRATO DE OBRA POR TIEMPO Y MATERIALES**

Este tipo de contratos no son muy comunes que digamos. Pero, un contrato por tiempo y materiales es un acuerdo donde el propietario se compromete a pagar al constructor por día de trabajo. Además de los materiales. La ventaja para el constructor es que él no tiene que anticipar el costo de la construcción de la obra como en un contrato de suma global. La ventaja para el propietario es que pagará por el tiempo real y por día trabajado.

### **CONTRATO DE OBRA POR PRECIOS UNITARIOS**

Este tipo de contrato es uno de los más usados por los constructores. Este contrato se basa en un presupuesto integrado debidamente por sus respectivas partidas. En donde los precios unitarios son el producto de un cálculo realizado donde intervienen factores como (mano de obra, materiales, costos directos e indirectos, etc.) y el monto total de la obra es la sumatoria de los subtotales de cada partida.

En este presupuesto se describen los trabajos a ejecutar así como su unidad de medida. A cada uno de estos trabajos el constructor asignará el precio que costaría su ejecución.

En este tipo de contrato el constructor recibirá el pago del monto adeudado luego de multiplicar la cantidad de obra ejecutada medida por el precio unitario de la partida correspondiente. En el caso de los anticipos éstos pueden acordarse y plasmarse también en el contrato.

### **CONTRATO DE OBRA A PRECIO ALZADO**

Este tipo de contrato es otro de los más comunes que se utilizan en el mundo de la construcción. En este caso el constructor y el propietario acuerdan un precio que se ha fijado por adelantado. Este precio no podrá variar en caso de un alza en el precio de los materiales o mano de obra. En algunos casos el precio se puede modificar en caso de que existan modificaciones en el proyecto que lo ameriten, y el precio se fija en base a un proyecto previamente elaborado.

### **CONTRATO DE OBRA POR ADMINISTRACIÓN**



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR  
Y COHESIÓN DE LA FUERZA

En este tipo de contrato el constructor ejecuta la obra y adquiere los materiales necesarios para la ejecución de los trabajos (bajo previo consentimiento del propietario) y el mismo se encarga de pagar el coste de los materiales así como de la mano de obra. Mientras que al constructor se le otorga una remuneración previamente acordada. Bajo este tipo de contrato el propietario tiene un mayor control de la obra. Ya que, él directamente está al pendiente de todos los gastos mientras que el constructor recibe una utilidad fija pero libre de riesgos.

Por lo anteriormente expuesto, el contrato de obra que se llevará a cabo será por precios unitarios ya que es de suma importancia para la entidad conocer el costo real de la obra.

Como aspectos regulatorios Técnicos, se pueden encontrar:

- Norma Técnica Sismo Resistente NSR-10 (Decreto 926 del 19 de marzo de 2010)
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE (2014)
- Reglamento Técnico de instalaciones y alumbrado público RETILAP (2014)
- Especificaciones técnicas de RAS2000 y NTC 1500 (2004)
- Decreto 1076 de 2015
- Norma técnica colombiana GTC 24/2009
- Directiva permanente No. 00232/2017 – Diseño, Construcción y Mantenimiento de obras militares.
- **NORMATIVIDAD AMBIENTAL:** Ley 55 de 1993 Por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra, 1990.

## ASPECTO TÉCNICO

Contratar el MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PUNTO DE TANQUEO DE COMBUSTIBLE EN BARRANCABERMEJA PARA EL BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 (BMMA 2) ubicados en Barrancabermeja, con el ánimo de garantizar el desarrollo de la misión institucional, da como resultado el siguiente objeto del proceso:

“MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PUNTO DE TANQUEO DE COMBUSTIBLE EN BARRANCABERMEJA PARA EL BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 (BMMA 2) UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC BUCARAMANGA”.

El proyecto comprende la ejecución de las siguientes actividades:

ITEM	CODIGIO DANE	Cod.	ACTIVIDADES	UND.	NECESIDAD TOTAL	CODIGO SAP	UNSPSC (CCE)	CODIGO OTAN ( NOC)
		P-1	<b>PRELIMINARES</b>					
1,0	54590	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2.00m.	M	2,00	Omitido	72101507	Omitido
2,0	54320	P-1.158	RETIRO DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	M3	1,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO P1-PRELIMINARES</b>					
		S-3	<b>DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS</b>					
3,0	54622	S-3.3A	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60*0.60*1.00 m. PARA CONEXIÓN DE INSTALACIONES AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en angulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm, conexión a acometida de aguas residuales o aguas lluvias existente de edificación que lo requiera a redes de alcantarillado sanitario o pluvial, demolición caja de inspección anterior y sello de acometida existente si aplica).Según detalle.	UND	1,00	Omitido	72101507	Omitido
4,0	54621,0	S-3.29	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	50,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO S-3 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS</b>					



		EC-5	ESTRUCTURAS EN CONCRETO						
5,0	54621	EC-5.2	MALLA ELECTROSOLDADA M-084 Q-2 $\Phi$ 4 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslape).	kg	80,00	Omitido	72101507	Omitido	
6,0	54621	EC-5.11	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.10 m ( Sin refuerzo, incluye Sikadur 32 Primer )	M2	7,00	Omitido	72101507	Omitido	
			<b>TOTAL CAPITULO EC-5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>						
		M-6	<b>MAMPOSTERIA</b>						
7,0	54619	M-6.1	MURO EN BLOQUE N°4 Arcilla 33*23*9 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M2	50,00	Omitido	72101507	Omitido	
			<b>TOTAL CAPITULO M-6 MAMPOSTERIA</b>						
		H-7	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>						
8,0	54621	H-7.17	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P ( Incluye accesorios de instalación )	UND	6,00	Omitido	72101507	Omitido	
9,0	54621	H-7.27	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	55,00	Omitido	72101507	Omitido	
10,0	54621	H-7.119	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE AGUA POTABLE PLASTICO CAP. 500 lts, Incluye: flotador, tapa, accesorios y manguera flexible. A todo costo.	UND	1,00	Omitido	72101507	Omitido	
			<b>TOTAL CAPITULO H-7 INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>						
		IE-8	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA</b>						
11,0	54619	IE-8.101	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LED TIPO PAR-30, Reflector tipo Showcase PAR-30, Bombilla rosca E27 de 10W ( $\pm$ 10%), Angulo de iluminación 40° ( $\pm$ 10%), Lumenes $\geq$ 800 Lm, Grado de protección $\geq$ IP44, Temperatura de color (3000k-6000k) según lo requerido, Horas de vida útil $\geq$ 25.000 Horas. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	Omitido	72101507	Omitido	
12,0	54619	IE-8.283	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X50A. de alta Calidad de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	5,00	Omitido	72101507	Omitido	
13,0	54619	IE-8.317	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 20A,125V. NEMA 5-20R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	6,00	Omitido	72101507	Omitido	
14,0	54619	IE-8.395	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR Potencia 21 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 2200Lm ( $\pm$ 10%), Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	Omitido	72101507	Omitido	
			<b>TOTAL CAPITULO IE-8 INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA</b>						
		CB-10	<b>CUBIERTAS</b>						
15,0	54622	CB-10.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA TERMOACUSTICA , ancho total=0.88 m. Espesor del acero=0.35 mm. o equivalente según diseño color verde, azul o rojo. (Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	30,00	Omitido	72101507	Omitido	
			<b>TOTAL CAPITULO CB-10 CUBIERTAS</b>						
		CR-11	<b>CIELO RASOS</b>						
16,0	54622	CR-11.20	TAPA DE INSPECCION DE CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL 0,60 X 0,60 mt. (Refuerzos en perfilera metálica, Cal .24-26, marco en ángulo perimetral . Incluye tres (3) manos de pintura.	UND	2,00	Omitido	72101507	Omitido	
17,0	54622	CR-11.44	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfilera metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	28,00	Omitido	72101507	Omitido	
			<b>TOTAL CAPITULO CR-11 CIELO RASOS</b>						
		PA-12	<b>PISOS – ACABADOS</b>						
18,0	54512	PA-12.1	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.03 m	M2	30,00	Omitido	72101507	Omitido	
19,0	54790	PA-12.8	CERAMICA PISO PIEDRACID NEGRO 45 x 45 cm. Color Negro según diseño (Incluye boquilla y pegante)	M2	24,00	Omitido	72101507	Omitido	
			<b>TOTAL CAPITULO PA-12 PISOS – ACABADOS</b>						
		E-13	<b>ENCHAPES Y ACCESORIOS</b>						



	54790	E-13.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERAMICA COLOR ARENA 30.5X45-1. Instalado a 90° (Incluye boquilla color y win).	M2	12,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO E-13 ENCHAPES Y ACCESORIOS</b>					
		V-14	<b>VIDRIOS Y ESPEJOS</b>					
20,0	54790	V-14.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 4 mm. Biselado y Pulido cuatro lados. (Suministro e instalación incluyendo los elementos de fijación al muro).	M2	2,80	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO AS-15 APARATOS SANITARIOS</b>					
		AS-15	<b>APARATOS SANITARIOS</b>					
21,0	54621	AS-15.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONJUNTO SANITARIO Tipo LAGUNA Color Blanco (Incluye sanitario, tapa, tanque, grifería, accesorios de conexión e instalación.)	UND	2,00	Omitido	72101507	Omitido
22,0	54621	AS-15.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS SOBREPONER Color Blanco (Incluye desagüe automatico, sifón botella, grapas 2 und, acople).	UND	2,00	Omitido	72101507	Omitido
23,0	54621	AS-15.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA Mezcladora Cromada 8" Tipo ONTARIO Sin salida bañera (Incluye universal, mezclador y regadera). (Incluye tubería y accesorios de punto de agua fría, universal, mezclador, regadera, registro de ducha, accesorios e instalación).	UND	2,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTA CAPITULO AS-15 APARATOS SANITARIOS</b>					
		ME-17	<b>CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO</b>					
24,0	54710	ME-17.34	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 mm con ZOCALO EN ALUMINIO con BISAGRAS DE PISO NEUMATICAS y PELICULA TIPO SANT BLASTING, con cerradura y manija (Hoja Sencilla). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	2,00	Omitido	72101507	Omitido
25,0	54710	ME-17.280	DIVISION EN VIDRIO PISO A TECHO: Divisiones en vidrio templado 6 mm. Con perferia en aluminio Según diseño	M2	7,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO ME-17 CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMNIO</b>					
		PI-19	<b>PINTURA</b>					
26,0	54730	PI-19.20	PINTURA ANTICORROSIVA 3 MANOS Sobre ELEMENTOS METALICOS ancho hasta 0,40 cm (Incluye thinner, filis y dilataciones).	M	28,00	Omitido	72101507	Omitido
27,0	54730	PI-19.11	PINTURA EPOXICA ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR 3 MANOS. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura epoxi poliámidá con catalizador, filis y dilataciones).	M2	50,00	Omitido	72101507	Omitido
28,0	54730	PI-19.29	PINTURA PARA TRÁFICO GRANDES SUPERFICIES Color según diseño. (Incluye 3 manos).	M2	16,00	Omitido	72101507	Omitido
29,0	54730	PI-19.53	MANTENIMIENTO DE MURO INTERIOR, (Incluye resanes en estuco y dos manos en pintura tipo 1, filis y dilataciones).	M2	50,00	Omitido	72101507	Omitido
30,0	54730	PI-19.54	MANTENIMIENTO DE MURO EXTERIOR, (Incluye resanes en estuco y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años), filis y dilataciones).	M2	50,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO PI-19 PINTURA</b>					
		EE-20	<b>EQUIPOS ESPECIALES</b>					
31,0	54632	EE-20.19	EXTRACTOR EOLICO tipo VENTURI - TURBINA 24" , Industria GM. A todo costo.(Incluye SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1,00	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO EE-20 EQUIPOS ESPECIALES</b>					
		OE-21	<b>OBRAS EXTERIORES</b>					
32,0	54790	OE-21.13	PUERTA EN MALLA ESLABONADA P02 Cal. 12 de 2 1/4" x 2 1/4" + angulo 3/4 x 1/8" + anticorrosivo + pintura, tubo aguas negras para cerramiento 3" ,concertina diametro 18"espiral espaciado cada 20 cm cuchillas en acero inoxidable AISI 430 espesor 0,60mm ancho 25mm,falleba,portacandado,viga de cimentación,concreto ciclopeo. Según detalle.	M2	4,00	Omitido	72101507	Omitido
33,0	54790	OE-21.60	ANDEN CONCRETO 3.000 psi Reforzado E= 0.10m. Acabado: Escobiado. (Incluye malla electrosoldada según diseño y recebo compactado 0,25m.)	M2	13,00	Omitido	72101507	Omitido
34,0	54790	OE-21.176	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO CON TRIPLE CONCERTINA DE 24". CON TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE 3", ESPACIADA CADA 3M.	M	50,00	Omitido	72101507	Omitido
35,0	54790	OE-21.253	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA Cal. 14 de 2 1/4" x 2 1/4" H=3,20m + ángulo 3/4 x 1/8" (incluye tubería embebida en estructura en concreto de 0,35 cm + marco en angulo 3/4 x 1/8" + wash primer + esmalte sintético + tubo acero galvanizado 2" + paral diagonal en tubo	M	50,00	Omitido	72101507	Omitido



			galvanizado 1_1/2" concertina superior f18", incluye cable galvanizado 2" y elementos de sujecion + pie de amigo c/12 m SEGUN DETALLE.					
			<b>TOTAL CAPITULO OE-21 OBRAS EXTERIORES</b>					
		AG-22	<b>ASEO GENERAL</b>					
36,0	543020	AG-22.1	ASEO GENERAL	M2	30.13	Omitido	72101507	Omitido
			<b>TOTAL CAPITULO AG-22 ASEO GENERAL</b>					
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>								
ADMINISTRACION 16%								
IMPREVISTOS 2%								
UTILIDAD 4%								
I.V.A. 19% sobre UTILIDAD								
<b>TOTAL OBRA</b>								

En el sector de la construcción se encuentran diferentes modalidades de intervenciones para ser ejecutada en un bien inmueble, considerando el alcance del presente proceso de contratación (Adecuación y Mantenimiento), se pueden considerar los siguientes tipos de actividades:

a. Mantenimiento preventivo: Es el destinado a la conservación de la infraestructura de bienes muebles e inmuebles, mediante la realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento. Las actividades de mantenimiento preventivo, están direccionadas a garantizar la vida útil de bien intervenido.

b. Mantenimiento correctivo: Son aquellos que se efectúan con el fin de corregir o poner a punto bienes que por su uso o mal uso de deterioran o se dañan.

c. Operación de modificación y mejoras: Hace referencia a las operaciones necesarias para dotar de nuevos componentes al bien inmueble a causa de nuevas necesidades de uso.

d. Reparaciones locativas: Se entienden por aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en debida condición de higiene sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas. Están incluidas dentro de las reparaciones locativas, el mantenimiento, sustitución, restitución o mejoramiento de materiales de pisos, cielorrasos, enchape, pintura en general y la sustitución, mejoramiento o ampliación e redes de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, telefónicas o de gas.

e. Impermeabilización de Edificaciones: (Cubiertas, muros, balcones, plazoletas, parqueaderos y demás áreas): Se constituye en una actividad de servicios con una significativa importancia en términos del sector de la construcción, su finalidad es la conservación y la maximización de la vida útil de los inmuebles, optimizar su utilización, prevenir los riesgos que puedan ocasionar filtraciones en placas y muros que conllevan el deterioro de la estructura.

Para suplir la necesidad requerida es imperativo que el oferente cumpla con las exigencias técnicas planteadas para el presente proceso. Se tiene conocimiento que para la selección de un posible oferente el mercado nacional y regional, posee alternativas como personas naturales y jurídicas con reconocida experiencia para efectuar el suministro del servicio requerido, obteniendo resultados satisfactorios que acrediten la capacidad técnica del objeto del contrato.

De esta forma se justifica técnicamente la necesidad de este proceso; ya que son mantenimientos y adecuaciones necesarias para el normal funcionamiento del tanque de combustible del BMMA 2, en el sentido que permiten la continuidad en el desarrollo de actividades, generando mayor optimización en el ejercicio de sus misiones.

## COSTOS INDIRECTOS



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR  
Y COHESIÓN DE LA FUERZA

Se estimaron “costos indirectos” porcentuales dentro del presupuesto de mantenimiento de obra (Administración, Utilidad e I.V.A. sobre Utilidad), aplicables sobre el “costo directo” del mismo.

**ADMINISTRACIÓN (A):** La estructura de costos administrativos (A) aplicados al presupuesto, fue determinada por el analista de mantenimiento para el presente proceso, teniendo en cuenta las obras contempladas en el mismo; tales como: perfiles del personal requerido, permanencias y dedicaciones estimadas.

**IMPREVISTOS (I):** Corresponde a un porcentaje destinado a cubrir los gastos que surjan y no fueron previstos.

**UTILIDAD (U):** Es el margen de ganancia o remuneración económica que el contratista espera obtener del contrato; Puede oscilar entre el 1 y 10%, sin embargo, no existe formula ni reglamentación legal al respecto para obtener su cálculo. Para el presente estudio se ha estimado en un 4%, aclarando que el mismo es “potestativo” y hace parte de la propuesta económica del oferente sin exceder el establecido por la entidad.

Sobre el valor de la Utilidad se aplica la deducción del I.V.A. 19 %, establecido por Ley para los contratos de obra pública

En todo caso el total del A.I.U. no puede exceder el 22% del Valor de los Costos Directos y el IVA se determinará un 19% sobre el Valor de la Utilidad.

### 3.5 ESTUDIO DE LA OFERTA

A nivel nacional y regional hay diversidad de empresas dedicadas a la prestación de mantenimiento de bienes inmuebles por lo que evidencia que no es un mercado cerrado. La clasificación de actividad según el Portal de Información Empresarial MACRO-SECTOR CONSTRUCCION – SECTOR CONSTRUCCION DE EDIFICIOS- ACTIVIDAD ECONOMICA – Construcción de edificios no residenciales, actividades 4112 información corresponde al 100% de las empresas incluidas en la base de datos de la superintendencia de sociedades a nivel del todo el país así:

NIT	RAZON SOCIAL
800000090	INGENIEROS SERVICIOS CONSTRUCTIVOS S.A.
800000296	Z R INGENIERIA S.A.
800002820	CONSTRUCTORA A CRUZ S A S
800003675	DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES LTDA
800007455	INVERSIONES LLANO HERMOSO SAS
800009612	JUAN HARKER S Y COMPAÑIA LTDA
800010426	LORCA S A S
800010573	COBRICO LTDA. CONSTRUCCIONES BRICEÑO Y CIA LTDA.
800011651	INGENIERIA Y CONTRATOS S A S
800011687	INCIVIAS S A S
800012335	R.M Y CIA S AS
800014246	ESTYMA ESTUDIOS Y MANEJOS S.A
800015079	ESGUERRA Y GOMEZ SAS
800016006	INVERSIONES ARCILA WOHLMUTH Y CIA S. EN C.
800016281	CONSTRUCCIONES CIVILES Y PAVIMENTOS S.A.
800016920	EQUISER S A S
800017113	INVERSIONES & CONSTRUCCIONES ESPECIALIZADAS S.A.S
800017873	MOSEL S.A.S.
800019572	INGENIERIA DISEÑOS Y CONSULTORIA TECNICA SA IDC CONSTRUCCIONES S.A.
800022115	CONSTRUCTORA JEMUR LTDA
800023452	INCIVILCO S.A.S
800024970	INGELECTRICA S.A.
800025260	ARMENTA CHAVARRO SAS
800026825	VERGEL INGENIEROS ASOCIADOS LIMITADA
800026914	EDGAR H ROMERO Y CIA LTDA
800027222	CONSTRUCCIONES ACUSTICAS S A S
800027617	MENSULA S.A
800027813	INGEOMEGA S.A.
800028206	CONSTRUCTORA PARQUE CENTRAL S A
800029899	INGENIERIA Y VIAS S.A.
800031781	FIRE PROTECTION DE COLOMBIA S.A
800036534	INVERSIONES PAYSAMAY LTDA
800038165	INVERPLANES LTDA



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

NIT	RAZON SOCIAL
800038620	CADSA SAS
800039874	HIDROCONSTRUCCIONES LIMITADA
800040014	PAVIMENTAR S.A.
800041077	JORGE USCATEGUI Y ASOCIADOS LIMITADA
800041221	CONDIAL LTDA
800042522	ACCESORIOS Y SISTEMAS S.A
800042658	MEDINA Y EDILMER SAS
800075906	PROMOTORA FUENTEPIEDRA S A
800045458	CONSTRUCCIONES K A B S A
800046749	INVERSIONES INMOBILIARIAS LANDCO S.A.
800046874	CONCRE-ACERO S.A.S.
800047195	CONSTRUCTORA CASTILLETES S.A.
800047781	ENECON S A S
800049980	AGIL S.A
800051659	ARMOTEC COLOMBIA S.A.
800054837	CIMEC LTDA
800055084	CONSTRUCTORA MARDEL S.A.
800055393	INGENIERIAS TRITURADOS Y CONCRETOS S. A.
800055651	INVERSIONES PORRAS LTDA.
800055990	SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE INGENIERIA ELECTRICA LIMITADA
800056653	GAVIRIA Y BORBON ASOCIADOS LIMITADA
800057081	FERNANDO Y RICARDO RINCON ARQUITECTOS SAS
800057165	ADMINISTRADORA INMOBILIARIA MEVIC LTDA
800057319	EBINGEL S.A.S.
800059292	PROMONTAJES S.A.S.
800059675	EDIFICACIONES Y VIAS S A
800061920	HRCONSTRUCTORA SAS
800063815	GALVIS FRACASSI SAS
800064120	TALLER DE ENSAMBLE LTDA
800066179	M.U. Y ASOCIADOS S A S
800066621	CONCRELEC LTDA
800068547	BARAJAS CONSTRUCTORA S.A.
800071652	PENTAPROYECTOS S.A.
800077426	URBINAR LTDA
800078011	ICMO LTDA
800081859	LGN ARQUITECTOS S.A
800082726	CONSTRUCTORA LOS HAYUELOS S.A.
800082830	THERMOANDINA S A S
800083329	INGENIERIAS Y SERVICIOS S.A.S.
800085734	INMOBILIARIA LATINOAMERICANA S.A.
800085861	SILVA ARIZA SOCIEDAD ANONIMA
800086042	INACAR S.A.
800088443	ITAC CONSTRUCCIONES LTDA
800088742	OILEQUIP S.A.S
800089522	DIATECO S A S
800092019	AYC LIMITADA
800092242	CABALLERO ACEVEDO SAS
800092661	COELCI LTDA
800093117	ARQUITECTURA Y CONCRETO S A S
800094521	ANDALUCIA DISEÑO Y CONSTRUCCIONES S.A.S.
800095750	PROYECTOS MONTAJES Y CONSTRUCCIONES S.A
800095951	JMV INGENIEROS S A S
800096053	EDYCON CUBIERTAS S A S
800109948	BARRIO TALLER LIMITADA
800096890	MUROS Y TECHOS S.A INGENIEROS ARQUITECTOS
800097984	M. G. L. INGENIEROS SAS
800098992	SERVIELECTRONICO GAP SAS
800100996	A & S CONSTRUCTORES LTDA
800101694	CONSTRUPROYECTOS LTDA
800102109	HIDROOBRAS S A
800102384	IMECONS LIMITADA
800102509	MONTAJES SAVART S A S
800102965	CUBREACRIL LTDA
800103026	DURANES S AS
800104214	INCITECO SAS
800105299	AMAL LTDA
800106461	GERMAN OSORIO Y CIA S A S
800107800	PAVIMENTOS EL DORADO S.A.S.
800108017	VIDYCOM LTDA VIDEO Y COMUNICACIONES LTDA
800108240	INCIL INGENIEROS CIVILES S.A.S
800110302	SOHINCO CONSTRUCTORA S.A.S
800112061	BOTERO IBAÑEZ Y COMPAÑIA LTDA
800112748	MAQUINARIA INGENIERIA CONSTRUCCION Y OBRAS S A S



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR  
Y COHESIÓN DE LA FUERZA

NIT	RAZON SOCIAL
800113187	ANCLA INGENIERIA SAS
800113677	PETROLABIN LTDA
800113757	INGE C YC LTDA
800115296	INGENIERIA EQUIPOS Y SERVICIOS S AS
800115557	SANCHEZ CONSTRUCCIONES LTDA
800116050	INGENIERIA Y HERRAMIENTAS S.A
800116325	JAIME PARRA P. Y CIA. LTDA.
800120131	LA TROCHA LTDA
800121238	INGENIERIA SOLIDA LTDA COLOMBIA
800122460	ELECTRO DISEÑOS S.A.
800123248	MCI INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA
800124975	M L INGENIERIA DE VIVIENDA LTDA
800125233	MIGUEL SOTO CASAS COMPAÑIA LIMITADA
800127156	INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS S A S
800129071	SOTARCO S A S
800130858	INARDI LTDA INGENIEROS ARQUITECTOS DISEÑADORES S A S
800132168	ALVARO RIVERA R & ASOCIADOS S A S A.R.R. ARQUITECTOS
800132476	POLI URBE LIMITADA URBANISTAS CONSTRUCTORES
800133562	VARELA FIOHLL Y COMPAÑIA S A S
800134130	SOLIDOS INGENIEROS CIVILES S.A.
800134187	INGENIERIA IT & T DE COLOMBIA S.A.S
800136561	URBANIZADORA SANTAFE DE BOGOTA - URBANSA S.A.
800136898	A Y B MODULARES S.A.S
800137414	CONSTRUCCIONES SANTA SOFIA S.A
800137477	INVERSIONES SAM Y CIA LTDA.
800137646	TIERRA SA GESTION URBANA
800138870	INVERSIONES A R A E HIJOS EN C
800139061	CONSTRUCTORA EL PALMAR LTDA
800140173	PROMOTORA DE CONSTRUCCIONES SILVA Y RAMIREZ LTDA
800140486	ROCAS DEL LLANO LIMITADA
800140959	CYG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S A S
800141159	INARE LTDA
800141409	CONSTRUCTORA PRIMAR S.A.
800141509	CORA S A S
800141695	I C CONSTRUCTORA S A S
800142579	INVERSIONES COLDUR S.A.S.
800143273	MONTAJES Y CONSTRUCCIONES FERMAR LTDA
800143586	MEYAN S.A.
800144947	INDUSTRIAS Y CONSTRUCCIONES IC S A S
800144952	INTERNACIONAL DE REPRESENTACIONES Y SERVICIOS DE INGENIERIA TERE DE C
800147021	LLANOPOZOS S.A.
800149556	INVERSIONES LA PENINSULA LTDA
800150753	COMPAÑIA DE CONSTRUCTORES ASOCIADOS S A
800151021	CONSULTING SAS
800151555	DISEÑOS ELECTRICOS JULIO CESAR GARCIA Y ASOCIADOS S A S
800152208	FUREL S.A.
800153799	APLICAR SAS
800154281	ILUMINAR INGENIERIA S.A.S.
800155268	C A L C INGENIEROS S A S
800155433	CONSTRUCTORA GMS S.A.
800155595	SERVI-CLAVE S.A.S
800156099	CONSTRUCTORA VILLA ANGELA S A S
800156976	CONSTRUCCIONES 1 A S A S
800157530	M&C LTDA EN REORGANIZACION
800158791	INVERSIONES CIUADAELA REAL S.A.
800161102	ORBE COMUNICACIONES S A S
800161633	CONSTRUCTORA LAS GALIAS S.A
800164580	ASFALTART S.A S
800165388	CONSTRUCCIONES CHICAMOCHA LTDA
800169155	CODEOBRAS S AS
800169928	CONSTRUCCIONES FERGLAD & CIA LTDA
800170618	INGERAL COMPAÑIA LIMITADA
800170638	CURE MEJIA ARQUITECTOS S A S

### 3.6. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

#### ADQUISICIONES PREVIAS POR LA CENAC- BUCARAMANGA

La CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE-BUCARAMANGA, presenta quince procesos como antecedente para la MANTENIMIENTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR  
Y COHESIÓN DE LA FUERZA

UNIDADES ADSCRITAS Y CENTRALIZADAS A LA CENAC BUCARAMANGA durante la vigencias 2016, 2017,2018,2019 y 2020 mediante la modalidad de Menor Cuantía y Mínima Cuantía con rubros presupuestales diferentes, procesos que aportaran información en la etapa de estructuración del actual proceso contractual así:

No	NUMERO DE PROCESO Y MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	PROVEEDOR	VALOR	ESTADO
01	026-CENAC-BUCARAMANGA 2020 MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL LOTE 1 GRUPO No. 1 - MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES QUINTA BRIGADA. GRUPO No. 2 - MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES BAADA2 LOTE 2 GRUPO No 3 - MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.	POR DEFINIR	LOTE1: \$63.851.803  LOTE 2 \$53.883.813	PUBLICADO
02	026-CENAC-BUCARAMANGA 2020 MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE PUNTO DE TANQUEO DE COMBUSTIBLE EN BARRANCABERMEJA PARA EL BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 (BMMA 2), UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC BUCARAMANGA	UNION TEMPOTAL M&D CENAC MANTENIMIENTO 044 BGA 2020	\$62.074.835,90	CELEBRADO
03	010-CENAC-BUCARAMANGA 2020 MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS UNIDADES ADSCRITAS Y CENTRALIZADAS A LA CENAC BUCARAMANGA.  <b>GRUPO 1:</b> MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE INSTALACIONES DE LAS UNIDADES ADSCRITAS Y CENTRALIZADAS A LA CENAC BUCARAMANGA.  <b>GRUPO 2:</b> MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS REDES HIDRAULICAS DE LAS UNIDADES ADSCRITAS Y CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR ESTA CENAC.	RAFAEL EDUARDO GOMEZ GUTIERREZ	\$99.276.618,00	CELEBRADO
04	033-CENAC-BUCARAMANGA 2019 MINIMA CUANTIA	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS UNIDADES ADSCRITAS Y CENTRALIZADAS A LA CENAC BUCARAMANGA. <b>GRUPO 1:</b> MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE INSTALACIONES DE LAS UNIDADES ADSCRITAS Y CENTRALIZADAS A LA CENAC BUCARAMANGA. <b>GRUPO 2:</b> MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS REDES HIDRAULICAS DE LAS UNIDADES ADSCRITAS Y CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR ESTA CENAC	SKYLINE IT SAS	\$64.199.280,00	CELEBRADO
05	096-CENAC-BUCARAMANGA 2018 MINIMA CUANTIA	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES PERTENECIENTES A LAS UNIDADES QUE SE ENCUENTRAN EN LA JURISDICCIÓN DE LA SEGUNDA DIVISIÓN	SKYLINE IT SAS	\$60.000.00,00	LIQUIDADO
06	093-CENAC-BUCARAMANGA 2018 MINIMA CUANTIA	REALIZAR LA ADECUACION A TODO COSTO DEL PUNTO DE TANQUEO DE COMBUSTIBLE PARA EL BATALLON DE MOVILIDAD Y MANIOBRA No 2 (BMMA 2) UNIDAD QUE ES CENTRALIZADA ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC	SKYLINE IT SAS	\$27.985.108,00	LIQUIDADO



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

		DE BUCARAMANGA			
07	049-CENAC-BUCARAMANGA 2018 MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC BUCARAMANGA	JAIME ALBERTO GALÁN VILLAMIZAR	\$76.884.684,00	LIQUIDADO
08	019-CENAC-BUCARAMANGA 2017 MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE BIENES INMUEBLES, E INSTALACIONES PLANTAS AGUA POTABLE Y RESIDUAL DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL CONTABLE Y ADMINISTRATIVA "CENAC	HUMBERTO JIMENEZ GIL	\$221.721.156,00	LIQUIDADO
09	125-CENACBUC-2017 MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS INSTALACIONES FISICAS DEL PUESTO DE MANDO DEL BATALLON DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACION No 2 (BAMMA) UNIDAD CENTRALIZADA ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC BUCARAMANGA	HUMBERTO JIMENEZ GIL	\$260,745,930.00	LIQUIDADO
10	132-CENACBUC-2017 MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS INSTALACIONES FISICAS DEL BATALLON DE INSTRUCCIÓN ENTRENAMIENTO Y REENTRENAMIENTO No 5 "ANDRES MARIA ROSILLO" (BITER No 5) - UNIDAD CENTRALIZADA ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC BUCARAMANGA	HUMBERTO JIMENEZ GIL	\$260,745,930.00	LIQUIDADO
11	158-CENAC-BUCARAMANGA MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE BIENES INMUEBLES, E INSTALACIONES PLANTAS AGUA POTABLE Y RESIDUAL DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL CONTABLE Y ADMINISTRATIVA "CENAC.	AUDREY ROSIRIS ARENALES PERILLA	\$282.219.528,00	LIQUIDADO
12	171-CENAC-BUCARAMANGA-2016	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL BITER 5 – UNIDAD CENTRALIZADA ADMINISTRATIVAMENTE POR ESTA CENAC.	ALVARO AUGUSTO SALAZAR OSUNA	\$646.305.732.23	LIQUIDADO
13	177-CENAC-BUCARAMANGA-2016	MANTENIMIENTO MAYOR A TODO COSTO DE RANCHO DE TROPA BASPC5 E INFRAESTRUCTURA ELECTRICA BAGAL, UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC ADMINISTRATIVA Y CONTABLE BUCARAMANGA	ALVARO AUGUSTO SALAZAR OSUNA	\$417.196.769,59	LIQUIDADO
14	259-DIADG-CADCO-CENACBUC-2016	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS INSTALACIONES DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CASINO DE OFICIALES DEL BATALLON A.D.A. No. 2 NUEVA GRANADA UNIDAD CENTRALIZADA ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE BUCARAMANGA	ROSEMBERTH LOPEZ HERNANDEZ	\$465.497.119,38	LIQUIDADO
15	317- DIADQ-CADCO-CENACBUC 2016	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE BIENES INMUEBLES Y MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTAS DE AGUAS RESIDUALES DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC DE BUCARAMANGA	JUAN CARLOS OSORIO RIOS	\$81.389.560,10	LIQUIDADO

## ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON LAS CARACTERISTICAS TECNICAS SIMILARES



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

Av Quebrada Seca #33 - 85 Cantón Militar Batalla de Palo Negro-Bucaramanga -Santander  
 cenac buc@buzonejercito.mil.co - [www.ejercito.mil.co](http://www.ejercito.mil.co)

Los siguientes procesos de contratación similares a nuestro objeto contractual desarrollados por entidades diferentes a la CENAC – Bucaramanga, así:

No	ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO Y NUMERO DEL PROCESO	VALOR DEL CONTRATO	ESTADO DEL PROCESO
01	CORPOAMAZONIA 2019	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	SAMC-0014-2019 MANTENIMIENTO SEDE DTC	\$99,733,703.00	LIQUIDADO
02	SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA 2018	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	SDH-SAMC-12-2018  REALIZAR EL MANTENIMIENTO INTEGRAL, LAS ADECUACIONES LOCATIVAS Y LAS OBRAS DE MEJORA QUE SE REQUIERAN, CON EL SUMINISTRO DE PERSONAL, EQUIPO, MATERIALES Y REPUESTOS, EN LAS INSTALACIONES FÍSICAS DEL CONCEJO DE BOGOTÁ, D.C	\$300,000,000.00	LIQUIDADO
03	MDN - EJERCITO NACIONAL – APOYO LOGISTICO 2017	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	400-CENACPA-2016  MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS EN EL CENAC PUENTE ARANDA	\$206,509,344.00	LIQUIDADO
04	MDN - EJERCITO NACIONAL – CENAC PUENTE ARANDA 2016	MINIMA CUANTIA	MC-146-2-2017  MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS EN EL CENAC PUENTE ARANDA	\$73,000,000.00	LIQUIDADO

#### 4. ORIGEN DEL MATERIAL O SERVICIO SEGUN EL CASO.

La prestación del servicio objeto de este proceso, se encuentra disponible en el mercado Nacional.

#### 5. MODALIDAD DE SELECCION DEL CONTRATISTA, FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCION.

Una vez verificada la cuantía, esto es el presupuesto oficial del proceso el mismo corresponde a SESENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE (\$67.307.890,00), evidenciándose que el mismo, no supera el 10% de la Menor Cuantía de la entidad contratante y por ende la modalidad de selección adecuada es la **CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTÍA** la cual se encuentra contemplada en el Artículo 2º numeral 5 de la ley 1150 de 2007 (subrogada por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011) en concordancia con lo establecido en el Art. 2.2.1.2.1.5.1 y ss del Decreto 1082 de 2015.

El procedimiento establecido para el desarrollo del proceso de selección se sujetará a las reglas establecidas en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto No. 1082 de 2015 "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

#### 6. NORMAS APLICABLES

1. Constitución Política de Colombia
2. Código General del Proceso
3. Código de Comercio
4. Código Civil



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

5. Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
6. Ley 80 de 1993
7. Ley 1150 de 2007
8. Ley 1474 de 2011
9. Decreto Ley 019 de 2012
10. Decreto 1082 de 2015
11. Ley 1882 de 2018
12. Resolución de delegación 4519 del 2016
13. Resolución No. 6302 de 2014 "Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional"
14. Manuales de Colombia Compra eficiente
15. Y demás normas concordantes

## 7. NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS

Que el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, estipula: "la Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener lo siguiente:

16. La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
17. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y servicios.
18. Las condiciones técnicas exigidas.
19. El valor estimado del contrato y su justificación.
20. El plazo de ejecución del contrato
21. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

## 8. PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROCESO DE CONTRATACION

El Gobierno Nacional mediante el Decreto 2411 del 30 de diciembre de 2019, modificado por el Decreto 519 del 05 de abril de 2020, liquidó el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2020 y distribuyó los recursos asignados al MDN-Ejército Nacional a través de la Dirección de Presupuesto, mediante OAPF No 2019223010115193/MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMPP-CEDE5-DIPAP-8.2 en la cual se efectuó la distribución interna del presupuesto con funcionamiento para la vigencia 2020 y con fundamento en las necesidades previamente establecidas por cada unidad.

El presupuesto asignado para la ejecución del presente proceso de selección, es la suma de **SESENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE (\$67.307.890,00)** incluye impuestos y demás erogaciones, de acuerdo al Certificado de disponibilidad presupuestal No 12620 del 02 de Junio de 2020, proveniente del recurso 10.

TIPO	CTA	SUB	OBJG	ORD	SUB	REC	C/S	DESCRIPCIÓN	VALOR
A	02	02	02	005	004	10	CSF	SERVICIOS DE CONSTRUCCION	\$ 67.307.890,00
<b>Presupuesto Total Vigencia 2020</b>									<b>\$ 67.307.890,00</b>



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

<b>SIIF</b> Nación	Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante		Usuario Solicitante:	MHarivero	Andrea Rivera Nieto					
			Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	15-01-03-006	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE					
			Fecha y Hora Sistema:	2020-06-02 4:14 p. m.						
<b>CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b>										
El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Items de afectación de gastos"										
Número:	12820	Fecha Registro:	2020-09-02	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-03-006 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC BUCARAMANGA					
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto					
Valor Inicial:	67.307.890,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual:	67.307.890,00					
		Saldo x comprometer:	67.307.890,00	Uso Caja Menor	Ninguno					
		Vr. Bloqueado	0,00							
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL			AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS							
Número:	12820	Fecha Registro:	2020-09-02	Número:						
		Modalidad de contratación:								
		Tipo de contrato:								
<b>ITEM PARA AFECTACION DE GASTO</b>										
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
005 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC BUCARAMANGA	A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCION	Nación	10	CSF						
Total:						67.307.890,00	0,00	67.307.890,00	67.307.890,00	0,00
Objeto:		SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INSTALACIONES - UNIDAD APOYADA BAAMA2								

ST. VILLAMIZAR MARISES MAGDALY  
Jefe de presupuesto CENAC BUC

## 8.1-DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC BUCARAMANGA:

Teniendo en cuenta que la CENAC BUCARAMANGA, administra los recursos destinados a cada una de las unidades adscritas a ella, a continuación, se detalla el presupuesto asignado para la ejecución de sus necesidades en la anualidad 2020:

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	PORCENTAJE	VALOR DE LA PARTIDA
A 02-02-02-005-004	10	SERVICIOS DE CONSTRUCCION	BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 (BMMA 2)	100%	\$ 67.307.890,00

## 9. ESTUDIO ECONÓMICO

### 9.1 PRECIOS HISTÓRICOS

De acuerdo a lo citado en el Numeral 1.1 del presente estudio previo la CENAC posee precios históricos en el **MANTENIMIENTO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC- BUCARAMANGA**, sin embargo el Comando de Ingenieros de Ejercito actualiza los precios y expide el paquete técnico específico para las actividades de que se llevaran a cabo acorde a la necesidad requerida razón por la cual no se toman los precios de anteriores procesos.

### 9.2 PRECIOS DE MERCADO

La sección de planes realizó la solicitud de las cotizaciones para la **PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL PUNTO DE TANQUEO BAMMA2**, con el fin de realizar el respectivo estudio de mercado. Las cotizaciones allegadas están dentro del tiempo y bajo las condiciones estipuladas por el área de planes del MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC-BUC.

La sección de planes del MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENACBUC publica solicitud de cotización en el SECOP II con Numero de Proceso S075 el 16/06/2020 y adicionalmente solicita cotizaciones a diferentes empresas teniendo en cuenta la base de datos de los proveedores recibiendo las siguientes:

No.	EMPRESA	NIT/CEDULA	COTIZACIÓN
-----	---------	------------	------------



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

			FECHA RECEPCIÓN	MEDIO
1	ALIANZA CONSTRUCTORA	901123281-1	Junio 18-2020	Correo Electrónico
2	DIDICOL SAS JUAN S. CORRALES	900450567-9	Junio 17-2020	Correo Electrónico
3	CONSTRUYENDO TJ SAS	901123393-6	Junio 16-2020	Correo Electrónico



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES  
EJERCITO NACIONAL  
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE BUCARAMANGA

**AVAL COTIZACIONES**

Bucaramanga, 26 de Junio de 2020

Número de Proceso: 075-CENACBUC-2020

Objeto: MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PUNTO DE TANQUEO PARA EL BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC BUCARAMANGA.

Verificación de las especificaciones técnicas en las cotizaciones presentadas por las firmas participantes en el ESTUDIO PREVIO DEL PROCESO DE MINIMA CUANTIA No. 075-CENACBUC-2020 CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PUNTO DE TANQUEO PARA EL BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC BUCARAMANGA".

Respetuosamente se otorga el aval de las cotizaciones, previa verificación del cumplimiento de los requisitos y condiciones técnicos requeridos en la necesidad y por lo tanto, son suficientes para dar inicio al trámite contractual de acuerdo a la normatividad vigente. Las especificaciones técnicas contenidas en las cotizaciones de las empresas relacionadas se encuentran soportadas en los documentos enviados por la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE BUCARAMANGA, una vez verificado el contenido es posible continuar con el análisis de costos y estudio de mercado por parte de esa Dirección informando lo siguiente:

Se publica la solicitud de cotización el 16-06-2020 en el SECOP II y adicionalmente se envían a diferentes empresas teniendo en cuenta base de datos de proveedores así:

Se recibe cotización de las siguientes entidades:

Nº.	EMPRESA	MATRÍCULA	COTIZACIÓN		CONCEPTO TÉCNICO
			FECHA RECEPCIÓN	MEDIO	
1	ALIANZA CONSTRUCTORA	901123281-1	Junio 18-2020	Correo Electrónico	Se avala ya que cumple con los requisitos y condiciones técnicas requeridas.
2	DIDICOL SAS JUAN S. CORRALES	900450567-9	Junio 17-2020	Correo Electrónico	Se avala ya que cumple con los requisitos y condiciones técnicas requeridas.
3	CONSTRUYENDO TJ SAS	901123393-6	Junio 16-2020	Correo Electrónico	Se avala ya que cumple con los requisitos y condiciones técnicas requeridas.

Firma,

**Original Debidamente Firmado**  
SV. LUIS FERNANDO GARCÍA DÍAZ  
Comité Técnico Estructurador.

Las empresas cotizantes se consultaron el RUES, así:

- > Inicio
- > Brevitajes
- > Estado de su Trámite
- > Cámaras de Comercio
- > Formatos CAE
- > Recauda Ingresos de
- > Registro

[Guía de Usuario](#)

**GRUPO EMPRESARIAL ALIANZA CONSTRUCTORA SAS**

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla: ALIANZA CONSTRUCTORA T J Y SELLERS INMOBILIARIAS A S

Cámara de comercio: BUCARAMANGA

Identificación: NIT 901123281 - 1

---

**Registro Mercantil**

Numero de Matricula	387759
Último Año Renovado	2019
Fecha de Renovacion	20190329
Fecha de Matricula	20171012
Fecha de Vigencia	Indefinida
Estado de la matricula	ACTIVA
Fecha de Cancelación	
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS

**Actividades Económicas**

4111 Construcción de edificios residenciales

6820 Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata

6810 Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados

4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

**DESARROLLO E INNOVACIONES CIVILES DE COLOMBIA DICICOL S.A.S**

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla	DICICOL S.A.S
Cámara de comercio	BUCARAMANGA
Identificación	NIT 900450567 - 9

**Registro Mercantil**

Numero de Matricula	209919
Último Año Renovado	2011
Fecha de Matricula	20110713
Fecha de Vigencia	Indefinida
Estado de la matricula	ACTIVA
Fecha de Cancelación	
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
Categoría de la Matricula	SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL

**Actividades Económicas**

- 7110 Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
- 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil

**GRUPO CONSTRUYENDO TJ SAS**

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla	CONSTRUYENDO TJ, MAQUILOLOGISTICA Y EL PERSIANERO S.A.S
Cámara de comercio	BUCARAMANGA
Identificación	NIT 901123393 - 6

**Registro Mercantil**

Numero de Matricula	387774
Último Año Renovado	2018
Fecha de Renovación	20180522
Fecha de Matricula	20171013
Fecha de Vigencia	Indefinida
Estado de la matricula	ACTIVA
Fecha de Cancelación	
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS

**Actividades Económicas**

- 4663 Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción
- 4923 Transporte de carga por carretera
- 4111 Construcción de edificios residenciales
- 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil

### 9.3 ANÁLISIS DE COTIZACIONES:

Las cotizaciones recibidas fueron avaladas por el Comité Técnico Estructurador Nombrado de acuerdo a Resolución emitida por el Ordenador del Gasto del CENAC – BUCARAMANGA.

Tal como se regla en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 “Estudios y documentos previos” del Decreto 1082 de 2015, el cual señala:

“El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (...)”,

El presente análisis de precios se soporta bajo un estudio de mercado **(cuadro adjunto consolidado cotizaciones recibidas)**, para lo cual se solicitaron cotizaciones a empresas reconocidas, de las cotizaciones requeridas se recibieron tres, las cuales fueron avaladas técnicamente; se procedió a consolidar las cotizaciones obtenidas de acuerdo con el plazo de ejecución y presupuesto del proceso se analizarán las cotizaciones bajo el escenario de un pago que se realizará posterior a la ejecución y cumplimiento del 100% de las actividades de obra requeridas para el cumplimiento de la adecuación y mantenimiento requeridos, los cuales deberán contar con el acta de recibo a satisfacción durante el plazo de ejecución establecido en el contrato.



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

EL Comité Económico Estructurador, una vez avaladas las cotizaciones anteriores por el comité técnico realizará el análisis para determinar el precio de referencia para cada uno de los servicios requeridos.

Como se evidencia en el cuadro que a continuación se presenta; bajo este precepto se orientó el análisis económico de la proyección del presupuesto oficial y las cantidades y actividades mínimas a adquirir. Por consiguiente, el anterior es el parámetro determinante para realizar el cubrimiento de la necesidad.

**NOTA:** El AIU en ningún caso podrá superar el 22% y el IVA se cobrará sobre la Utilidad.

**NOTA:** Las cotizaciones están determinadas en pesos colombianos así INCLUIDO IVA, Y EXCLUIDO IVA CUANDO APLIQUE de acuerdo a la Normatividad Tributaria Vigente Colombiana.

### **VER ANEXO EXCEL HOJA PAQUETE TECNICO Y COTIZACIONES**

#### **9.4 PROYECCION PRECIOS DE REFERENCIA -ANÁLISIS SOBRE LA MUESTRA**

Para obtener precios techo se tuvo en cuenta las cotizaciones avaladas por el Comité Técnico Estructurador y el paquete técnico avalado por el COING; tomando como referencia los valores unitarios presentados los cuales incluyen AIU y demás gravámenes (cuando aplique) tal como lo indica la solicitud de cotización; posteriormente el comité económico procede a identificar el precio de referencia para cada una de las actividades utilizando medidas de tendencia central así:

- Precio emitido y avalado por el Comando de Ingenieros vigencia 2020
- Menor Valor cotizado para cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia año 2020.
- Promedio de cada uno de los elementos cotizados según estudio de mercado de la vigencia 2020.
- Mediana para cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia año 2020.
- Precio de Referencia: Precio Unitario que este comité económico recomienda establecer como precio máximo de referencia, considerando costo beneficio, optimización de los costos para la administración.
- Métrica Utilizada: Consiste en el método utilizado por el comité económico para determinar el PRECIO DE REFERENCIA.

### **VER ANEXO EXCEL HOJA ESTUDIO DE MERCADO**

<b>COEFICIENTE DE VARIACION</b>	<b>METRICA UTILIZADA</b>
MENOR A 0.15	PROMEDIO DEL MERCADO
MAYOR A 0.15 Y MENOR A 0.50	MEDIANA DEL MERCADO
MAYOR A 0.50	MENOR VALOR DEL MERCADO

Con el análisis anterior se busca cumplir con el principio de economía, esto asegurando que el valor de las actividades a desarrollar se encuentre dentro de un margen coherente para determinar el precio más favorable siendo incluyentes con todos los posibles interesados en el proceso de selección.

La ejecución y control del presente contrato estará a cargo del supervisor, quien deberá basarse en la necesidad aprobada por el ordenador del gasto y en los precios de referencia que se pacten en el contrato.



## 9.5 PROYECCION DE CANTIDADES MINIMAS

Para la proyección de los precios de referencia se analizaron los precios del mercado de las cotizaciones avaladas por el comité técnico estructurador y los precios establecidos en el paquete técnico aprobado por el COING, se tomó el valor más conveniente para la administración, por ítem y/o actividad determinando así el PRECIO DE REFERENCIA para cada una de las actividades.

Para cubrir el 100% de la necesidad se requiere de un monto de SESENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE (\$67.307.890,00) incluido AIU del 22% como se evidencia en el siguiente cuadro.

ITEM	COD.	ACTIVIDADES	UND	CANT.	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA	VALOR TOTAL
<b>P-1</b>		<b>PRELIMINARES</b>				
1,0	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2.00m.	M	2,00	\$ 29.422,00	\$ 58.844,00
2,0	P-1.158	RETIRO DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	M3	1,00	\$ 47.478,00	\$ 47.478,00
<b>TOTAL CAPITULO P-1 PRELIMINARES</b>						<b>\$ 106.322,00</b>
<b>S-3</b>		<b>DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS</b>				
3,0	S-3.3A	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60*0.60*1.00 m. PARA CONEXIÓN DE INSTALACIONES AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en angulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm, conexión a acometida de aguas residuales o aguas lluvias existente de edificación que lo requiera a redes de alcantarillado sanitario o pluvial, demolición caja de inspección anterior y sello de acometida existente si aplica).Según detalle.	UND	1,00	\$ 954.142,32	\$ 954.142,32
4,0	S-3.29	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	50,00	\$ 43.956,00	\$ 2.197.800,00
<b>TOTAL CAPITULO S-3 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS</b>						<b>\$ 3.151.942,32</b>
<b>EC-5</b>		<b>ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>				
5,0	EC-5.2	MALLA ELECTROSOLDADA M-084 Q-2 Ø 4 mm c./15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	80,00	\$ 4.278,00	\$ 342.240,00
6,0	EC-5.11	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.10 m ( Sin refuerzo, incluye Sikadur 32 Primer )	M2	7,00	\$ 135.619,00	\$ 949.333,00
<b>TOTAL CAPITULO EC-5 ESTRUCTURA EN CONCRETO</b>						<b>\$ 1.291.573,00</b>
<b>M-6</b>		<b>MAMPOSTERIA</b>				
7,0	M-6.1	MURO EN BLOQUE N°4 Arcilla 33*23*9 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M2	50,00	\$ 46.181,00	\$ 2.309.050,00
<b>TOTAL CAPITULO M-6 MAMPOSTERIA</b>						<b>\$ 2.309.050,00</b>
<b>H-7</b>		<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>				
8,0	H-7.17	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P ( Incluye accesorios de instalación )	UND	6,00	\$ 59.988,00	\$ 359.928,00
9,0	H-7.27	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	55,00	\$ 42.112,00	\$ 2.316.160,00
10,0	H-7.119	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE AGUA POTABLE PLASTICO CAP. 500 lts, Incluye: flotador, tapa, accesorios y manguera flexible. A todo costo.	UND	1,00	\$ 313.476,00	\$ 313.476,00
<b>TOTAL CAPITULO H-7 INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>						<b>\$ 2.989.564,00</b>
<b>IE-8</b>		<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA</b>				
11,0	IE-8.101	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LED TIPO PAR-30, Reflector tipo Showcase PAR-30, Bombilla rosca E27 de 10W (±10%), Angulo de iluminación 40° (±10%), Lumenes ≥800 Lm, Grado de protección ≥IP44, Temperatura de color (3000k-6000k) según lo	UND	6,00	\$ 239.815,00	\$ 1.438.890,00



		requerido, Horas de vida útil ≥25.000 Horas. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
12,0	IE-8.283	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X50A. de alta Calidad de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	5,00	\$ 50.373,00	\$ 251.865,00
13,0	IE-8.317	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 20A,125V. NEMA 5-20R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	6,00	\$ 66.209,00	\$ 397.254,00
14,0	IE-8.395	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR Potencia 21 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	\$ 212.817,00	\$ 1.276.902,00
		<b>TOTAL CAPITULO IE-8 INSTALACIONES ELECTRICAS-REDES INFRAESTRUCTURA</b>				<b>\$ 3.364.911,00</b>
	<b>CB-10</b>	<b>CUBIERTAS</b>				
15,0	CB-10.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA TERMOACUSTICA , ancho total=0.88 m. Espesor del acero=0.35 mm. o equivalente según diseño color verde, azul o rojo. (Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	30,00	\$ 53.075,00	\$ 1.592.250,00
		<b>TOTAL CAPITULO CB-10 CUBIERTAS</b>				<b>\$ 1.592.250,00</b>
	<b>CR-11</b>	<b>CIELO RASOS</b>				
16,0	CR-11.20	TAPA DE INSPECCION DE CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL 0,60 X 0,60 mt. (Refuerzos en perfilera metálica, Cal .24-26, marco en ángulo perimetral . Incluye tres (3) manos de pintura.	UND	2,00	\$ 24.601,00	\$ 49.202,00
17,0	CR-11.44	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfilera metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	28,00	\$ 47.927,00	\$ 1.341.956,00
		<b>TOTAL CAPITULO CR-11 CIELO RASOS</b>				<b>\$ 1.391.158,00</b>
	<b>PA-12</b>	<b>PISOS - ACABADOS</b>				
18,0	PA-12.1	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.03 m	M2	30,00	\$ 18.820,00	\$ 564.600,00
19,0	PA-12.8	CERAMICA PISO PIEDRACID NEGRO 45 x 45 cm. Color Negro según diseño (Incluye boquilla y pegante)	M2	24,00	\$ 51.946,00	\$ 1.246.704,00
		<b>TOTAL CAPITULO PA-12 PISOS - ACABADOS</b>				<b>\$ 1.811.304,00</b>
	<b>E-13</b>	<b>ENCHAPES Y ACCESORIOS</b>				
0,0	E-13.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERAMICA COLOR ARENA 30.5X45-1. Instalado a 90° (Incluye boquilla color y win).	M2	12,00	\$ 56.357,00	\$ 676.284,00
		<b>TOTAL CAPITULO E-13 ENCHAPES Y ACCESORIOS</b>				<b>\$ 676.284,00</b>
	<b>V-14</b>	<b>VIDRIOS Y ESPEJOS</b>				
20,0	V-14.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 4 mm. Biselado y Pulido cuatro lados. (Suministro e instalación incluyendo los elementos de fijación al muro).	M2	2,80	\$ 179.910,00	\$ 503.748,00
		<b>TOTAL CAPITULO V-14 VIDRIOS Y ESPEJOS</b>				<b>\$ 503.748,00</b>
	<b>AS-15</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>				
21,0	AS-15.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONJUNTO SANITARIO Tipo LAGUNA Color Blanco (Incluye sanitario, tapa, tanque, grifería, accesorios de conexión e instalación.)	UND	2,00	\$ 219.518,00	\$ 439.036,00
22,0	AS-15.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS SOBREPONER Color Blanco (Incluye desagüe automatico, sifón botella, grapas 2 und, acople).	UND	2,00	\$ 228.792,00	\$ 457.584,00
23,0	AS-15.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA Mezcladora Cromada 8" Tipo ONTARIO Sin salida bañera (Incluye universal, mezclador y regadera). (Incluye tubería y accesorios de punto de agua fría, universal, mezclador, regadera, registro de ducha, accesorios e instalación).	UND	2,00	\$ 248.520,00	\$ 497.040,00
		<b>TOTAL CAPITULO AS-15 APARATOS SANITARIOS</b>				<b>\$ 1.393.660,00</b>
	<b>ME-17</b>	<b>CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO</b>				



24,0	ME-17.34	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 mm con ZOCALO EN ALUMINIO con BISAGRAS DE PISO NEUMATICAS y PELICULA TIPO SANT BLASTING, con cerradura y manija (Hoja Sencilla). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	2,00	\$ 960.576,00	\$ 1.921.152,00
25,0	ME-17.280	DIVISIÓN EN VIDRIO PISO A TECHO: Divisiones en vidrio templado 6 mm. Con perferia en aluminio Según diseño	M2	7,00	\$ 317.217,00	\$ 2.220.519,00
		<b>TOTAL CAPITULO ME-17 CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO</b>				<b>\$ 4.141.671,00</b>
	<b>PI-19</b>	<b>PINTURA</b>				
26,0	PI-19.20	PINTURA ANTICORROSIVA 3 MANOS Sobre ELEMENTOS METALICOS ancho hasta 0,40 cm (Incluye thinner, filis y dilataciones).	M	28,00	\$ 12.773,00	\$ 357.644,00
27,0	PI-19.11	PINTURA EPOXICA ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR 3 MANOS. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura epoxi poliamida con catalizador, filis y dilataciones).	M2	50,00	\$ 25.014,00	\$ 1.250.700,00
28,0	PI-19.29	PINTURA PARA TRÁFICO GRANDES SUPERFICIES Color según diseño. (Incluye 3 manos).	M2	16,00	\$ 24.636,00	\$ 394.176,00
29,0	PI-19.53	MANTENIMIENTO DE MURO INTERIOR, (Incluye resanes en estuco y dos manos en pintura tipo 1, filis y dilataciones).	M2	50,00	\$ 17.142,00	\$ 857.100,00
30,0	PI-19.54	MANTENIMIENTO DE MURO EXTERIOR, (Incluye resanes en estuco y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años), filis y dilataciones).	M2	50,00	\$ 20.050,00	\$ 1.002.500,00
		<b>TOTAL CAPITULO PI-19 PINTURA</b>				<b>\$ 3.862.120,00</b>
	<b>EE-20</b>	<b>EQUIPOS ESPECIALES</b>				
31,0	EE-20.19	EXTRACTOR EOLICO tipo VENTURI - TURBINA 24" , Industria GM. A todo costo.(Incluye SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1,00	\$ 548.600,00	\$ 548.600,00
		<b>TOTAL CAPITULO EE-20 EQUIPOS ESPECIALES</b>				<b>\$ 548.600,00</b>
	<b>OE-21</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
32,0	OE-21.13	PUERTA EN MALLA ESLABONADA P02 Cal. 12 de 2 1/4" x 2 1/4" + angulo 3/4 x 1/8" + anticorrosivo + pintura, tubo aguas negras para cerramiento 3" ,concertina diametro 18" espiral espaciado cada 20 cm cuchillas en acero inoxidable AISI 430 espesor 0,60mm ancho 25mm,falleba,portacandado,viga de cimentación,concreto ciclopeo. Según detalle.	M2	4,00	\$ 241.119,00	\$ 964.476,00
33,0	OE-21.60	ANDEN CONCRETO 3.000 psi Reforzado E= 0.10m. Acabado: Escobiado. (Incluye malla electrosoldada según diseño y recebo compactado 0,25m.)	M2	13,00	\$ 110.846,00	\$ 1.440.998,00
34,0	OE-21.176	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO CON TRIPLE CONCERTINA DE 24". CON TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE 3", ESPACIADA CADA 3M.	M	50,00	\$ 139.001,00	\$ 6.950.050,00
35,0	OE-21.253	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA Cal. 14 de 2 1/4" x 2 1/4" H=3.20m + ángulo 3/4 x 1/8" (incluye tubería embebida en estructura en concreto de 0,35 cm + marco en angulo 3/4 x 1/8" + wash primer + esmalte sintético + tubo acero galvanizado 2" + paral diagonal en tubo galvanizado 1_1/2" concertina superior f18", incluye cable galvanizado 2" y elementos de sujeccion + pie de amigo c/12 m SEGUN DETALLE.	M	50,00	\$ 325.200,00	\$ 16.260.000,00
		<b>TOTAL CAPITULO OE-21 OBRAS EXTERIORES</b>				<b>\$ 25.615.524,00</b>
	<b>AG-22</b>	<b>ASEO GENERAL</b>				
36,0	AG-22.1	ASEO GENERAL	M2	30,13	\$ 2.627,00	\$ 79.151,51
		<b>TOTAL CAPITULO AG-22 ASEO GENERAL</b>				<b>\$ 79.151,51</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$ 6.120.133,32</b>	<b>\$ 54.828.832,83</b>
ADMINISTRACION 16%						\$ 8.772.613,25
IMPREVISTOS 2%						\$ 1.096.576,66
UTILIDAD 4%						\$ 2.193.153,31
IVA 19% SOBRE UTILIDAD						\$ 416.699,13
ajuste						\$ 14,82
<b>TOTAL OBRA</b>						<b>\$ 67.307.890,00</b>



**NOTA:** Las especificaciones técnicas del anterior cuadro son las contenidas y descritas en el anexo 2.

## 9.6 CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

Del análisis anterior, se establece que la administración cuenta con un presupuesto asignado de **SESENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE (\$67.307.890.00)** incluido AIU y demás erogaciones mediante certificado de disponibilidad presupuestal No 12620 emitido el 02-06-2020, que una vez realizada la proyección de cantidades el presupuesto oficial es hasta por la suma de **SESENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE (\$67.307.890.00)** incluido AIU y demás erogaciones, que frente a esta información se realizará la desafectación del CDP posterior adjudicación acorde a los precios presentados por la oferta que resulte adjudicataria en razón a que la necesidad queda cubierta al 100%.

ITEM	Cod.	ACTIVIDADES	UNID	TOTAL NECESIDAD	PROYECTADO ADQUIRIR		LIMITACION	
					CANT	%	CANT	%
	<b>P-1</b>	<b>PRELIMINARES</b>						
1,0	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2.00m.	M	2,00	2,00	100%	0	0%
2,0	P-1.158	RETIRO DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	M3	1,00	1,00	100%	0	0%
		<b>TOTAL CAPITULO P-1 PRELIMINARES</b>						
	<b>S-3</b>	<b>DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS</b>						
3,0	S-3.3A	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60*0.60*1.00 m. PARA CONEXIÓN DE INSTALACIONES AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en angulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm, conexión a acometida de aguas residuales o aguas lluvias existente de edificación que lo requiera a redes de alcantarillado sanitario o pluvial, demolición caja de inspección anterior y sello de acometida existente si aplica).Según detalle.	UND	1,00	1,00	100%	0	0%
4,0	S-3.29	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	50,00	50,00	100%	0	0%
		<b>TOTAL CAPITULO S-3 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS</b>						
	<b>EC-5</b>	<b>ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>						
5,0	EC-5.2	MALLA ELECTROSOLDADA M-084 Q-2 Φ 4 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	80,00	80,00	100%	0	0%
6,0	EC-5.11	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.10 m ( Sin refuerzo, incluye Sikadur 32 Primer )	M2	7,00	7,00	100%	0	0%
		<b>TOTAL CAPITULO EC-5 ESTRUCTURA EN CONCRETO</b>						
	<b>M-6</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>						
7,0	M-6.1	MURO EN BLOQUE N°4 Arcilla 33*23*9 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epoxico	M2	50,00	50,00	100%	0	0%
		<b>TOTAL CAPITULO M-6 MAMPOSTERIA</b>						
	<b>H-7</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>						
8,0	H-7.17	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P ( Incluye accesorios de instalación )	UND	6,00	6,00	100%	0	0%
9,0	H-7.27	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	55,00	55,00	100%	0	0%



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

10,0	H-7.119	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE AGUA POTABLE PLASTICO CAP. 500 lts, Incluye: flotador, tapa, accesorios y manguera flexible. A todo costo.	UND	1,00	1,00	100%	0	0%
		<b>TOTAL CAPITULO H-7 INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>						
	<b>IE-8</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS - REDES INFRAESTRUCTURA</b>						
11,0	IE-8.101	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA LED TIPO PAR-30, Reflector tipo Showcase PAR-30, Bombilla rosca E27 de 10W (±10%), Angulo de iluminación 40° (±10%), Lumenes ≥800 Lm, Grado de protección ≥IP44, Temperatura de color (3000k-6000k) según lo requerido, Horas de vida útil ≥25.000 Horas. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	6,00	100%	0	0%
12,0	IE-8.283	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X50A. de alta Calidad de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	5,00	5,00	100%	0	0%
13,0	IE-8.317	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 20A,125V. NEMA 5-20R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	6,00	6,00	100%	0	0%
14,0	IE-8.395	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR Potencia 21 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	6,00	100%	0	0%
		<b>TOTAL CAPITULO IE-8 INSTALACIONES ELECTRICAS-REDES INFRAESTRUCTURA</b>						
	<b>CB-10</b>	<b>CUBIERTAS</b>						
15,0	CB-10.7	SUMINISTRO E INSTACIÓN TEJA TERMOACUSTICA , ancho total=0.88 m. Espesor del acero=0.35 mm. o equivalente según diseño color verde, azul o rojo. (Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	30,00	30,00	100%	0	0%
		<b>TOTAL CAPITULO CB-10 CUBIERTAS</b>						
	<b>CR-11</b>	<b>CIELO RASOS</b>						
16,0	CR-11.20	TAPA DE INSPECCION DE CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL 0,60 X 0,60 mt. (Refuerzos en perfilería metálica, Cal .24-26, marco en ángulo perimetral . Incluye tres (3) manos de pintura.	UND	2,00	2,00	100%	0	0%
17,0	CR-11.44	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfilería metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	28,00	28,00	100%	0	0%
		<b>TOTAL CAPITULO CR-11 CIELO RASOS</b>						
	<b>PA-12</b>	<b>PISOS - ACABADOS</b>						
18,0	PA-12.1	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.03 m	M2	30,00	30,00	100%	0	0%
19,0	PA-12.8	CERAMICA PISO PIEDRACID NEGRO 45 x 45 cm. Color Negro según diseño (Incluye boquilla y pegante)	M2	24,00	24,00	100%	0	0%
		<b>TOTAL CAPITULO PA-12 PISOS - ACABADOS</b>						
	<b>E-13</b>	<b>ENCHAPES Y ACCESORIOS</b>						
0,0	E-13.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERAMICA COLOR ARENA 30.5X45-1. Instalado a 90° (Incluye boquilla color y win).	M2	12,00	12,00	100%	0	0%
		<b>TOTAL CAPITULO E-13 ENCHAPES Y ACCESORIOS</b>						



	<b>V-14</b>	<b>VIDRIOS Y ESPEJOS</b>						
20,0	V-14.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 4 mm. Biselado y Pulido cuatro lados. (Suministro e instalación incluyendo los elementos de fijación al muro).	M2	2,80	2,80	100%	0	0%
		<b>TOTAL CAPITULO V-14 VIDRIOS Y ESPEJOS</b>						
	<b>AS-15</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>						
21,0	AS-15.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONJUNTO SANITARIO Tipo LAGUNA Color Blanco (Incluye sanitario, tapa, tanque, grifería, accesorios de conexión e instalación.)	UND	2,00	2,00	100%	0	0%
22,0	AS-15.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS SOBREPONER Color Blanco (Incluye desagüe automatico, sifón botella, grapas 2 und, acople).	UND	2,00	2,00	100%	0	0%
23,0	AS-15.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA Mezcladora Cromada 8" Tipo ONTARIO Sin salida bañera (Incluye universal, mezclador y regadera). (Incluye tubería y accesorios de punto de agua fría, universal, mezclador, regadera, registro de ducha, accesorios e instalación).	UND	2,00	2,00	100%	0	0%
		<b>TOTAL CAPITULO AS-15 APARATOS SANITARIOS</b>						
	<b>ME-17</b>	<b>CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO</b>						
24,0	ME-17.34	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 mm con ZOCALO EN ALUMINIO con BISAGRAS DE PISO NEUMATICAS y PELICULA TIPO SANT BLASTING, con cerradura y manija (Hoja Sencilla). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	2,00	2,00	100%	0	0%
25,0	ME-17.280	DIVISIÓN EN VIDRIO PISO A TECHO: Divisiones en vidrio templado 6 mm. Con perferia en aluminio Según diseño	M2	7,00	7,00	100%	0	0%
		<b>TOTAL CAPITULO ME-17 CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO</b>						
	<b>PI-19</b>	<b>PINTURA</b>						
26,0	PI-19.20	PINTURA ANTICORROSIVA 3 MANOS Sobre ELEMENTOS METALICOS ancho hasta 0,40 cm (Incluye thinner, filos y dilataciones).	M	28,00	28,00	100%	0	0%
27,0	PI-19.11	PINTURA EPOXICA ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR 3 MANOS. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura epoxi poliamida con catalizador, filos y dilataciones).	M2	50,00	50,00	100%	0	0%
28,0	PI-19.29	PINTURA PARA TRÁFICO GRANDES SUPERFICIES Color según diseño. (Incluye 3 manos).	M2	16,00	16,00	100%	0	0%
29,0	PI-19.53	MANTENIMIENTO DE MURO INTERIOR, (Incluye resanes en estuco y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).	M2	50,00	50,00	100%	0	0%
30,0	PI-19.54	MANTENIMIENTO DE MURO EXTERIOR, (Incluye resanes en estuco y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años), filos y dilataciones).	M2	50,00	50,00	100%	0	0%
		<b>TOTAL CAPITULO PI-19 PINTURA</b>						
	<b>EE-20</b>	<b>EQUIPOS ESPECIALES</b>						
31,0	EE-20.19	EXTRACTOR EOLICO tipo VENTURI - TURBINA 24" , Industria GM. A todo costo.(Incluye SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1,00	1,00	100%	0	0%
		<b>TOTAL CAPITULO EE-20 EQUIPOS ESPECIALES</b>						
	<b>OE-21</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>						
32,0	OE-21.13	PUERTA EN MALLA ESLABONADA P02 Cal. 12 de 2 1/4" x 2 1/4" + angulo 3/4 x 1/8" + anticorrosivo + pintura, tubo aguas negras para cerramiento 3"	M2	4,00	4,00	100%	0	0%



		,concertina diametro 18"espiral espaciado cada 20 cm cuchillas en acero inoxidable AISI 430 espesor 0,60mm ancho 25mm,falleba,portacandado,viga de cimentación,concreto ciclopeo. Según detalle.						
33,0	OE-21.60	ANDEN CONCRETO 3.000 psi Reforzado E= 0.10m. Acabado: Escobiado. (Incluye malla electrosoldada según diseño y recebo compactado 0,25m.)	M2	13,00	13,00	100%	0	0%
34,0	OE-21.176	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO CON TRIPLE CONCERTINA DE 24". CON TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE 3", ESPACIADA CADA 3M.	M	50,00	50,00	100%	0	0%
35,0	OE-21.253	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA Cal. 14 de 2 1/4" x 2 1/4" H=3.20m + ángulo 3/4 x 1/8" (incluye tubería embebida en estructura en concreto de 0,35 cm + marco en angulo 3/4 x 1/8" + wash primer + esmalte sintético + tubo acero galvanizado 2" + paral diagonal en tubo galvanizado 1_1/2" concertina superior f18", incluye cable galvanizado 2" y elementos de sujecion + pie de amigo c/12 m SEGUN DETALLE.	M	50,00	50,00	100%	0	0%
<b>TOTAL CAPITULO OE-21 OBRAS EXTERIORES</b>								
	<b>AG-22</b>	<b>ASEO GENERAL</b>						
36,0	AG-22.1	ASEO GENERAL	M2	30,13	30,13	100%	0	0%
<b>TOTAL CAPITULO AG-22 ASEO GENERAL</b>								

## 10. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:

De conformidad con lo establecido en el numeral 4º y 7º del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se verificará el cumplimiento de las condiciones de la invitación a la oferta de menor precio; si ésta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio y así sucesivamente.

### VERIFICACION Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La verificación de los requisitos habilitantes se hará exclusivamente en relación con el proponente con el precio más bajo, para lo cual se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas por Colombia Compra Eficiente. En caso de que este no cumpla con los mismos, procederá la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente.

**NOTA:** Los documentos que requieran ser complementados, o aclarados por cada uno de los oferentes, se publicarán en el primer informe de evaluación, y deberán allegarse dentro del término concebido por la entidad, el cual será publicado en el cronograma de la presente invitación.

De no hacerlo dentro del término, el oferente estaría incurriendo en la causal J del numeral 1.4.2 causales de rechazo.

## 10.1. REQUISITOS HABILITANTES

### 10.1.1 DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN

#### 10.1.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Para el cumplimiento del presente requisito la Entidad estableció en la Invitación electrónica del presente proceso contractual una pregunta, en la cual el oferente deberá allegar un anexo (Diligenciar Formulario No 01 "Carta Presentación de la Propuesta").

#### 10.1.1.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR  
Y COHESIÓN DE LA FUERZA

#### **10.1.1.2.1 Personas Jurídicas Nacionales de Naturaleza Privada y/o Personas Naturales con establecimientos de comercio.**

Acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del certificado de existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil **VIGENTE (RENOVADA A 2019 O 2020, si ya se encuentra renovada), con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.**

- a. Con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.
- b. Acreditar un término mínimo de duración remanente de la sociedad, de **DOS (2) años**, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes (para el caso de las personas naturales su matrícula mercantil deberá haberse renovado dentro del año si hay lugar).
- c. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal y/o suplente para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
- d. Acreditar que el objeto social de la sociedad, y la actividad comercial, para el caso de las personas naturales, se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, según el tipo de sociedad comercial que se acredite, de manera que le permita a la persona jurídica y/o natural la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

#### **10.1.1.2.2 Personas Jurídicas Nacionales de Naturaleza Pública**

Se considerarán personas jurídicas Nacionales de Naturaleza Pública, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la Ley o del acto que autorice su constitución y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátense de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Acreditar su existencia y representación legal, salvo que dicha existencia y representación se deriven de la Constitución o la ley. Para el efecto, deberán mencionarse los documentos y actos administrativos que conforme a la Ley, sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos por la ley para su eficacia y apacibilidad ante terceros. En todo caso, deberá mencionarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.
- b. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.
- c. Acreditar la suficiencia de la capacidad legal del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

#### **10.1.1.2.3 Personas Jurídicas Públicas o Privadas de Origen Extranjero**

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales.



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR  
Y COHESIÓN DE LA FUERZA

Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual deberán presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, con fecha de expedición igual o inferior a un (1) mes anterior a la fecha de la presentación de la propuesta, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la oferta, suscribir el contrato y comprometer a la entidad a través de su oferta.
- b. Acreditar un término mínimo de duración remanente de la sociedad, de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes y/o servicios o de la vigencia del contrato.
- c. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido. cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
- d. Acreditar que su objeto social se encuentra relacionado con el objeto del contrato y/o le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

#### **10.1.1.2.4 Apoderado, persona jurídica extranjera**

La representación de las sociedades extranjeras con negocios permanentes en Colombia se regirá por las normas del Código de Comercio.

Las demás personas jurídicas de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior que establezcan negocios o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán acreditar la calidad de su apoderado con capacidad para representarlas.

En virtud de lo anterior deberán llegar al proceso la prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del poder correspondiente.

Las personas jurídicas extranjeras que no tengan negocios permanentes en Colombia estarán representadas en los procesos por el apoderado que constituyan con las formalidades previstas en el Código General del proceso. Mientras no lo constituyan.

Lo anterior en virtud de lo contenido en la ley 1564 DE 2012 (Código General del proceso) artículo 58.

#### **10.1.1.2.5 Propuestas conjuntas**

##### **10.1.1.2.5.1 Proponentes Plurales: Requisitos**

- Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, a través de documento de conformación y declarándose de manera expresa en el acuerdo la asociación correspondiente (unión temporal o consorcio), señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio o de la unión temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.
- Acreditar un término mínimo de duración del consorcio o de la unión temporal de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la ejecución del objeto contractual.
- Acreditar la existencia, representación legal y capacidad jurídica de las personas consorciadas o asociadas en unión temporal, y la capacidad de sus representantes para la constitución del consorcio o unión temporal, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato. Esto para significar que todos los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal deben desarrollar una actividad comercial o tener un objeto social directamente o similarmente relacionada con el objeto del proceso.



- Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del consorcio o unión temporal tienen un término mínimo de duración de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo del contrato para la entrega de los bienes y/o servicios.
- La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
- Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los consorcios o uniones temporales, deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal en el que se consignent los acuerdos y la información requerida.
- Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, respecto de las personas jurídicas o naturales que se asocien en consorcio o en unión temporal para la presentación de la propuesta, deberán creditarse conforme se indica en los numerales respectivos del presente pliego de condiciones.

En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio o unión temporal), se presumirá la intención de concurrir al proceso de selección en consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993. En cualquier caso, se verificará que todos los miembros del Consorcio o la Unión Temporal desarrollen la actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.

**NOTA:** UNA VEZ ADJUDICADO EL FUTURO CONTRATO A UN CONSORCIO, UNION TEMPORAL, ESTE DEBERAN ACREDITAR UN NUEVO NIT EN LA DIAN Y ASI MISMO UNA CERTIFICACION BANCARIA A NOMBRE DEL CONSORCIO O UNION TEMPORAL.

#### 10.1.1.3 VERIFICACIÓN ANTECEDENTES JUDICIALES

De conformidad con lo previsto en el artículo 94 del Decreto-Ley 0019 de 2012, y con el fin de verificar los antecedentes judiciales del oferente (persona natural o representante legal de persona jurídica o consorcio o unión temporal), el M.D.N. – Ejército Nacional-CENAC-BUCARAMANGA, realizará la consulta de los antecedentes judiciales a través del mecanismo en línea que cree el Gobierno Nacional para el efecto. La consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador y en caso que el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica, consorcio, unión temporal o sociedad futura, según el caso, registre antecedentes judiciales consistentes en sentencia judicial condenatoria con pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas, el proponente será rechazado.

#### 10.1.1.4 CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES PARA OFERENTES NACIONALES. – DESCRIPCION DE REQUISITOS

- **PERSONA JURIDICA:** Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el proponente deberá allegar una certificación expedida por el revisor fiscal, si es del caso, o del representante legal del proponente, y/o de contador público certificado, según resulte aplicable, en la cual se constate que se encuentra a paz y salvo en el pago de los aportes parafiscales.
- **PERSONA JURIDICA SIN MAS DE 6 MESES DE EXISTENCIA:** En el evento en que la sociedad tratándose de personas Jurídicas no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.
- **CONSORCIO O UNION TEMPORAL:** Para el caso de que la oferta sea presentada por un Consorcio o Unión Temporal cada uno de sus miembros deberá presentar la certificación correspondiente si son personas jurídicas, en caso de ser personas naturales deberá allegar el último certificado de pago de seguridad social.
- **PERSONA NATURAL:** En el evento de tratarse de persona natural se deberá allegar el último certificado de pago de seguridad social, o constancia de estar afiliado a SALUD Y PENSION. **Nota:** En caso de ser auto retenedor del CREE allegar el documento



soporte, así como la certificación para los pagos respecto del porcentaje correspondiente al empleado.

#### **10.1.1.5 CERTIFICACIÓN RESPONSABILIDADES FISCALES DE LA CONTRALORÍA**

Al tenor del artículo 60 de la Ley 610 de 2000, y la Resolución No. 5149 de 2000, el oferente con su propuesta deberá certificar que no se encuentra reportado en el Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República del respectivo trimestre, previo a la presentación de la oferta. En caso de ofertas conjuntas, deberá allegarse el de los representantes legales de cada una de las sociedades que la conforman y del representante legal de la unión, consorcio o sociedad futura. NOTA: No obstante, la obligación anterior, el MDN – Ejército Nacional – CENAC BUCARAMANGA deberá verificar en la página web de la Contraloría General de la República los antecedentes Fiscales de cada oferente.

#### **10.1.1.6 CERTIFICACIÓN ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS**

El proponente deberá allegar junto con su oferta los antecedentes disciplinarios del representante legal, expedido por la Procuraduría General de la Nación, en caso de ofertas conjuntas, deberá allegarse el de los representantes legales de cada uno de las sociedades que la conforman y del representante legal de la unión, consorcio o sociedad futura.

NOTA: No obstante, la obligación anterior, el MDN – Ejército Nacional – CENAC BUCARAMANGA deberá verificar en la página web de la Contraloría General de la República los antecedentes Fiscales de cada oferente.

#### **10.1.1.7 CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**

Los proponentes deberán anexar certificación mediante la cual manifiesten bajo la gravedad de juramento que no se encuentran incurso dentro de alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar a que se refieren la Constitución Política, el artículo 8º de la Ley 80 de 1993, el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 “Estatuto Anticorrupción”, y demás normas concordantes en general de acuerdo con lo previsto en el numeral 4º del artículo 38 de la Ley 734 de 2002 (Código Disciplinario Único), en concordancia con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000. Nota: En caso de Consorcio o Unión Temporal, este certificado deberá ser entregado por cada uno de los Integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal.

#### **10.1.1.8 FOTOCOPIA DE LA CEDULA DE CIUDADANÍA**

El proponente deberá anexar copia de la Cedula de Ciudadanía, en caso de Personas Jurídicas y Uniones Temporales y/o consorcios, se deberá anexar la del Representante Legal.

#### **10.1.1.9 DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO No. 3 “COMPROMISO ANTICORRUPCION”**

En este formulario se certifica los pagos en que incurrirá el proponente asociados con la oferta, así como los gastos en que incurrirá en el evento de ser adjudicatario. De igual forma certificará su compromiso de NO ofrecer dádivas ni sobornos a ningún funcionario público, en relación con su propuesta.

#### **10.1.1.10 DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO No 6 PACTO INTEGRIDAD**

En cumplimiento de las disposiciones de la Directiva Permanente No 11 del Ministerio de Defensa Nacional del 13 de abril de 2012, deberá presentarse el formulario que incorpora el pacto de integridad debidamente suscrito por el oferente.

#### **10.1.1.11 CONSULTA PAGO DE MULTAS- CODIGO DE POLICIA**

De conformidad con lo establecido en el inciso 6 del párrafo único del Artículo 180 de la Ley 1801 de 2016 “... sí las multas no fueren pagadas dentro del mes siguiente, el funcionario



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR  
Y COHESIÓN DE LA FUERZA

competente deberá reportar la existencia de la deuda al Boletín de Responsabilidades fiscales de la Contraloría General de la Republica.”

Conforme a la circular 005 del 25 de febrero de 2008 expedida por la Contraloría General de la Republica, el certificado del Boletín Responsable fiscal deberá ser verificado directamente por la Entidad.

#### 10.1.1.2 VERIFICACIÓN DEL REGISTRO ÚNICO SOCIAL Y EMPRESARIAL (RUES)

Se verificará en el Registro Único Social y Empresarial (RUES) de la Cámara de Comercio lo concerniente al registro mercantil, el estado actual del registro mercantil teniendo en cuenta que este es una fuente para la consulta de multas y sanciones de proponentes e inhabilidades, impedimentos y prohibiciones del registro mercantil.

#### 10.1.1.13 VERIFICACION GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015 el proponente deberá aportar la garantía de seriedad de la oferta, que cubrirá la sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos, así: 1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses. 2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. 3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. 4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

La presente garantía deberá constituirse, a favor de MINISTERIO DE DEFESA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL-CENAC- BUCARAMANGA (Nit. 800130717-1). NOTA 1: La suficiencia de la garantía de seriedad de la oferta responderá a un porcentaje equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la oferta que corresponde al valor total asignado, su vigencia será desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (Revisar cronograma del proceso). La póliza debe ser entregada en original, con su respectivo recibo de pago y anexo clausulado.

Cuando la propuesta se presente en Consorcio, Unión Temporal, la póliza deberá tomarse a nombre del Consorcio, Unión Temporal, según el caso, la póliza deberá tomarse a nombre del consorcio o de la unión temporal, según el caso, con la indicación de cada uno de sus integrantes (no a nombre de sus representantes legales), y deberá expresar claramente que será exigible por su valor total ante el incumplimiento en que incurran cualquiera de los integrantes del grupo proponente, en todo o en parte.

De igual manera deberá establecer el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes conforme al acta de constitución. NOTA 2: El Comité Jurídico evaluador constatará la veracidad del contenido de la Garantía de Seriedad de la oferta, en caso de que esta no se ajuste a la realidad no solo será causal de rechazo, sino que dicha circunstancia será puesta en conocimiento de la autoridad competente.

#### 10.1.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA - ASPECTOS FINANCIEROS OBJETO DE VERIFICACIÓN.

El precio será el factor determinante para escoger al contratista. En consecuencia, quien presente **el menor valor Total Ofertado de los bienes y servicios requeridos incluido AIU**, en el presente proceso de selección resultará adjudicatario.

El oferente deberá allegar la siguiente documentación:

- **Certificado de Identificación Tributaria RUT**  
El PROPONENTE indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario RUT actualizado en su actividad mercantil; las personas jurídicas y/o naturales



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior conforme el Artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el Artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el Artículo 437 del mismo estatuto.

- **Formulario No 04 y/o Oferta Económica:** El oferente deberá diligenciar el formulario No 04 el cual incluye los precios ofertados para cada ítem.
- **Lista Valor Total Oferta:** El oferente deberá diligenciar la Lista de Precios publicada en el SECOP II con el Valor total de la oferta. (Esta lista podrá tener corrección por parte del Comité Económico Evaluador toda vez que prevalece la información descrita en el formulario No 04 siendo esta la determinante para la ejecución del contrato).
- **Certificación Bancaria:** Expedida en original por la entidad respectiva, dentro de los 30 días anteriores a la fecha de presentación de la oferta.
- **Formulario No. 2 Beneficiario Cuenta SIIF:** Debidamente diligenciado, los datos deben ser coincidentes con la certificación bancaria. (No aplica para consorcios ni uniones temporales).

### 10.1.3 ASPECTOS TÉCNICOS HABILITANTES

#### 10.1.3.1 VERIFICACIÓN EXPERIENCIA HABILITANTE REQUERIDA

Por lo expuesto y para este proceso de selección, el proponente persona natural o jurídica deberá diligenciar el formulario No 5 de acuerdo a los siguientes parámetros:

- La información suministrada, se entiende bajo la gravedad de juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.
- El formulario debe ir firmado por el representante legal del proponente y/o suplente
- Anexar como MINIMO un (01) contrato o certificación que demuestren la acreditación de la experiencia requerida, la cual deberá reunir las siguientes características:  
CERTIFICACIÓN O COPIA DE CONTRATO cuyo objeto tenga relación con el objeto contractual del presente proceso.

La experiencia aportada por el oferente deberá sumar un valor igual o superior al 100% de la disponibilidad presupuestal del presente proceso. La Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes a través del documento soporte. Si se advierten discrepancias entre dicha información y lo establecido por la CENAC - BUCARAMANGA, la propuesta será objeto de rechazo, sin perjuicio de las demás actuaciones que se promuevan. Los documentos soportes en su contenido deben ser totalmente legibles.

En caso de requerir aclaraciones sobre los datos contenidos en los documentos soportes, la CENAC BUCARAMANGA las podrá solicitar al proponente, quien contará con el término establecido en el cronograma del proceso para suministrarlas.

NOTA: NO se aceptan auto certificaciones.

#### ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN LA MODALIDAD DE CONSORCIO Y/O UNIÓN TEMPORAL:

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales la sumatoria de los porcentajes de acreditación de la experiencia específica de los integrantes, deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial. En todo caso cualquiera de los integrantes puede cumplir con el 100% de la experiencia. Cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, pero en tal caso sólo se tendrá en cuenta como experiencia del proponente o de uno de sus miembros, aquella referida al porcentaje de participación que el proponente hubiera tenido en el grupo o asociación que ejecutó la actividad. Igualmente, el proponente deberá declarar bajo la gravedad de juramento que la experiencia que acredita corresponde exactamente a los servicios ejecutados por él de manera directa, o que se han desarrollado mediante sub contratos pero asumiendo directamente la responsabilidad por los mismos. El Ministerio de Defensa Nacional - Ejército Nacional se reserva el derecho de verificar la



información aportada, y no será tenida en cuenta aquella que se pueda establecer que no es cierta.

### 10.1.3.2 CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO Y ESPECIFICACIONES ADICIONALES

El oferente acreditará que los bienes a suministrar cumplen con las Especificaciones Técnicas que son de obligatorio cumplimiento, para tal efecto diligenciará correctamente el **Anexo 2** Especificaciones Técnicas de Obligatorio Cumplimiento, el cual será verificado por el comité técnico evaluador.

### 10.1.3.3 ANEXO DE NORMAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Los siguientes parámetros y requisitos son de obligatorio cumplimiento y corresponde a las medidas que debe tener el oferente, lo cual refleja la necesidad expuesta por la unidad centralizada, por lo que el oferente deberá suscribir un documento debidamente firmado por el Representante Legal en donde se compromete a cumplir con lo siguiente:

No.	REQUISITOS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	<p>El oferente deberá presentar junto con la oferta carta de compromiso debidamente suscrita por el representante legal, donde se compromete a cumplir en caso de resultar adjudicatario del presente proceso con el siguiente apartado:</p> <p><b>RETIRO DE SOBANTES Y CARGUE MANUAL:</b></p> <p>Los sobrantes de material, producto de las actividades del mantenimiento, deben ser trasladados a un lugar donde se pueda realizar el cargue manual a una volqueta, sin que se interrumpan las labores del mantenimiento y sin dejar basuras ni desperdicios.</p> <p>El retiro de los sobrantes se realizará en volqueta o similar hasta los botaderos autorizados por las autoridades correspondientes en el distrito, las volquetas deberán estar previstas de lona protectora para evitar el derrame de material durante su transporte, caso en el cual el contratista exigirá al transportador la recolección del mismo o la efectuará con sus propios medios.</p> <p>Esta labor también deberá cumplir con las normas pertinentes en lo que se refiere a protección a terceros, horarios y vías de circulación, sitios de descargue del material, precauciones y demás requisitos indispensables para la labor.</p> <p><b>RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIALES SOBANTES:</b></p> <p>Tanto los sobrantes de excavación, traslados internos de material, como todos los desperdicios del mantenimiento, serán retirados del sitio donde se producen y/o almacenados y transportados hasta el lugar previamente seleccionado, el cual deberá ubicarse en un sitio donde no incomode la realización de otras labores, y que sea de fácil acceso de la volqueta para efectos de su cargue cerca al sitio de su utilización.</p> <p><b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL:</b></p> <p>En cumplimiento del Decreto 2372 de 1 junio de 2010, El proponente deberá incluir e implementar controles para las medidas de conservación del PMA dados a la entidad y tomar medidas de prevención del impacto ambiental, ya que es un proceso fundamental para el manejo y control de la trazabilidad de los procesos productivos.</p> <p>El plan de manejo ambiental de la obra que presente el oferente, debe tener como mínimo, los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de impactos</li> <li>• Impactos sobre flora y fauna</li> <li>• Impactos sobre el suelo</li> <li>• Impactos sobre el paisaje</li> <li>• Impactos sobre el agua</li> </ul>		



No.	REQUISITOS	CUMPLE	NO CUMPLE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactos sobre el aire</li> <li>• Organización del plan de manejo ambiental</li> <li>• Residuos sólidos</li> <li>• Residuos líquidos: combustibles y lubricantes</li> <li>• Protección de la vegetación</li> <li>• Emanaciones de gases y ruidos</li> <li>• Manejo de actividades constructivas</li> <li>• Planos de localización.</li> <li>• Manejo de campamentos y centros de acopios.</li> <li>• Procedimiento para el manejo de acopio de materiales de construcción</li> <li>• Impactos Ambientales</li> <li>• Programa manejo integral de residuos</li> <li>• Control de emisiones atmosféricas.</li> <li>• Matriz de impactos ambientales</li> </ul>		
2	<p>El oferente deberá presentar junto con la oferta carta de compromiso debidamente suscrita por el representante legal del siguiente apartado:</p> <p><b>TRANSPORTE Y PUESTA EN OBRA DE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</b></p> <p>El transporte de todos los insumos, personal y equipos necesarios para la ejecución de los servicios contratados hasta el lugar de los trabajos, hacen parte de todos los costos que deberá asumir el contratista, por lo que deben ser considerados dentro del proyecto. El hecho de que alguna actividad no se encuentre relacionada en algunos de los ítems o especificaciones, no exonera al contratista de asumir la responsabilidad y los costos de la puesta en funcionamiento de todos los elementos necesarios, por lo que no se pagará ningún costo adicional por este concepto.</p> <p><b>Acarreo corto de material de cualquier procedencia en el mantenimiento:</b></p> <p>Tanto los sobrantes de excavación y traslados internos de material, como todos los desperdicios del mantenimiento, serán retirados del sitio donde se producen o almacenan y serán transportados hasta el lugar previamente seleccionado, el cual deberá ubicarse en donde no incomode la realización de otras labores y sea de fácil acceso de la volqueta para efectos de su cargue cerca al sitio de su utilización. En cada locación se podrá acordar entre el contratista y el supervisor de cada frente de mantenimiento, la utilización de sobrantes para hacer rellenos en depresiones o áreas que requiera el contratista, localmente dentro de las instalaciones militares.</p> <p><b>Retiro y cargue manual de sobrantes:</b></p> <p>Si por efectos del trabajo realizado y como producto de las actividades de obra y procesos constructivos, se encuentran sobrantes y acumulación de material en la obra, es necesario recurrir al cargue manual de los mismos a una volqueta, labor que se debe realizar desde el sitio donde se encuentren los sobrantes, los cuales han sido previamente trasladados a un lugar donde se pueda realizar esta tarea sin que incomode a las otras labores del mantenimiento ni se dejen basuras y desperdicios.</p>		
3	<p>El oferente deberá presentar junto con la oferta carta de compromiso debidamente suscrita por el representante legal del siguiente apartado:</p> <p><b>Comités de obra:</b> Dentro de la ejecución del contrato se realizarán comités de obra periódicamente, con previa programación con la supervisión, los cuales tienen como finalidad el seguimiento y control del mantenimiento objeto a contratar, a este deberán asistir, el contratista o delegado, supervisor del contrato y demás asesores que se requieran de la oficina ordenadora del Gasto del CENAC BUCARAMANGA.</p> <p>El lugar de realización de los comités de obras será en las Instalaciones de la CENAC de BUCARAMANGA ubicada en la Avenida Quebradaseca con Cra 33A - 48 Bucaramanga, Santander. La hora y fecha del primer comité se estipularán con las firmas de los contratos, las demás se acordarán con la supervisión del contrato.</p>		
4	<p>El oferente deberá presentar junto con la oferta carta de compromiso debidamente suscrita por el representante legal del siguiente apartado:</p>		



No.	REQUISITOS	CUMPLE	NO CUMPLE
	<b>Bitácora diaria:</b> Para cada locación de las que componen el proyecto objeto del presente proceso se deberá llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., la cual debe permitir la comprensión general y el desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobados. Ésta debe firmarse por el director y/o residente, el director de proyecto y el supervisor del contrato, adicionalmente, debe estar foliada.		
5	<p>Certificación por parte del proponente donde garantice que la empresa cumple con lo establecido por el Decreto 1072 de 2015 y Decreto 052 de 2017.</p> <p>El proponente junto con su oferta deberá certificar que, de resultar adjudicatario del presente proceso, se encuentra en capacidad de portar y proveer a terceros (personal que ejecutará los mantenimientos) los bienes acordes a la naturaleza, y al medio ambiente de las actividades a realizar por cada trabajador, en el cual desempeñará su labor de manera Organizada, esto en coordinación con el supervisor del contrato. Así mismo deberá presentar el Plan de sistema de seguridad y salud en el trabajo que desarrollara y aplicara durante la ejecución del contrato.</p> <p><b>SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:</b></p> <p>El sistema deberá contar como mínimo con lo siguiente: objetivos; alcances; glosario; marco de referencia legal y técnico; programas de inducción; estándares generales en seguridad y salud en el trabajo; de acuerdo al tipo de obra, matriz de riesgos y peligros y plan de seguridad de la obra; (el cual deberá contener el plan básico de manejo de tráfico personal y elementos de señalización como cerramientos de obra y horarios laborales).</p>		
6	<p>El oferente deberá presentar junto con la oferta carta de compromiso debidamente suscrita por el representante legal donde se compromete a que si resulta adjudicatario del proceso, entregará la siguiente documentación para la liquidación del contrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acta de terminación de contrato</li> <li>- Planos record en físico y digital</li> <li>- Manuales de operación y mantenimiento</li> <li>- Informe de supervisor</li> <li>- Reporte de seguridad industrial y social</li> <li>- Paz y salvo de proveedores y contratistas</li> <li>- Registro fotográfico a color antes y después</li> <li>- Copia de la bitácora final de la obra</li> <li>- Declaración de cumplimiento de contratista de las normas RETIE y RETILAP de los mantenimientos.</li> <li>- Acta de recibo a satisfacción total y final suscrita por el supervisor y el contratista</li> <li>- Los APUS</li> </ul>		
7	<p><b>PROGRAMA DE TRABAJO</b></p> <p>El proponente se compromete a que una vez adjudicado el proceso, entregara un programa de trabajo donde se evidencie el desarrollo de cada una de las actividades contenidas en el presupuesto con sus cantidades, evidenciando fecha de inicio y fin de cada uno de los ítems a ejecutar, sujeto a aprobación del supervisor, una vez se adjudique el contrato.</p>		

#### 10.1.3.4 EQUIPO DE TRABAJO MINIMO OBLIGATORIO Y SU ACREDITACION

A continuación, se indicará como se acreditará el presente aspecto técnico.

CARGO	CANT	ACREDITACION	DOCUMENTOS REQUERIDOS
<p><b>DIRECTOR DE OBRA.</b></p> <p>Ingeniero Civil</p> <p>La dedicacion a los mantenimientos será del 50%. la supervision en</p>	1	<p><b>TITULO:</b> Ingeniero Civil</p> <p><b>ACREDITACIÓN:</b></p> <p>- Diploma de grado</p> <p>- Certificado de Copnia vigente (no inferior a 30</p>	<p>- Diploma de grado</p> <p>-Copnia</p>



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

<p>cada uno de los mantenimientos y/o frentes de trabajo será de acuerdo al control interno del contratista. Personal Administrativo de seguimiento técnico.</p>		<p>días calendario, contados a partir de la fecha del cierre del proceso)</p> <p><b>EXPERIENCIA ESPECIFICA:</b></p> <p>Cinco años en ejecución de contratos con objetos iguales o similares.</p>	<p>-Certificaciones de experiencia y/o copia de contrato.</p>
<p><b>MAESTRO O INSPECTOR DE OBRA.</b></p> <p>Tecnólogo y/o técnico en Obras Civiles o Tecnólogo y/o tecnico en Construcciones.</p> <p>La dedicacion a los mantenimientos será del 100%. la supervision en cada uno de los mantenimientos y/o frentes de trabajo será de acuerdo al control interno del contratista.</p>	1	<p><b>TITULO:</b> tecnologo y/o tecnico en obras civiles o tecnolgo y/o tecnico en construcciones</p> <p><b>ACREDITACIÓN:</b></p> <p>- Diploma de grado</p> <p>- Certificado de Copnia vigente (no inferior a 30 dias calendario, contados a partir de la fecha del cierre del proceso)</p> <p><b>EXPERIENCIA ESPECIFICA:</b></p> <p>Dos años en ejecucion de contratos con objetos iguales o similares.</p> <p><b>CURSO OBLIGATORIO:</b> curso trabajos en alturas.</p>	<p>- Diploma de grado</p> <p>-Copnia</p> <p>-Certificaciones de experiencia y/o copia de contrato.</p>
<p><b>SISO o Coordinador de alturas</b></p> <p>Técnico, Tecnólogo o profesional que cuente con licencia en salud ocupacional y/o Seguridad Industrial.</p> <p>La dedicacion a los mantenimientos será del 100%</p>	1	<p><b>TITULO:</b> Técnico, Tecnólogo o profesional que cuente con licencia en salud ocupacional y/o Seguridad Industrial.</p> <p><b>ACREDITACIÓN:</b></p> <p>-Diploma de grado</p> <p>-Licencia de Salud ocupacional (Ley 1562 del 11 de Julio de 2012).</p> <p><b>EXPERIENCIA ESPECIFICA:</b></p> <p>Dos años en ejecucion de contratos con objetos iguales o similares.</p> <p><b>CURSO OBLIGATORIO:</b> curso trabajos en alturas.</p>	<p>-Diploma de grado</p> <p>-Licencia de Salud ocupacional (Ley 1562 del 11 de Julio de 2012).</p> <p>- Certificaciones de experiencia y/o copia de contrato</p>
<p><b>ELECTRICISTA O MECANICO</b></p> <p>Técnico o Tecnólogo en electricidad, mecánica o electromecánica</p> <p>La dedicacion al los mantenimientos será del 100%</p>	1	<p><b>TITULO:</b> Técnico o Tecnólogo en electricidad, mecánica o electromecánica.</p> <p><b>ACREDITACIÓN:</b></p> <p>-Diploma de grado</p> <p><b>EXPERIENCIA ESPECIFICA:</b> Dos años en ejecucion de contratos con objetos iguales o similares.</p>	<p>- Diploma de grado</p> <p>-Certificaciones de experiencia y/o copia de contrato.</p>
<p><b>NOTA 1:</b> Las certificaciones de experiencia deben contener la informacion suficiente por medio de la cual se pueda verificar los años de experiencia, objeto contractual, cumplimiento del mismo y telefonos del contratante.</p>			

**NOTA:** Cabe resaltar que solo se deberá allegar la documentación anteriormente enunciada. La entidad no requiere hojas de vida del personal, teniendo en cuenta que esta información hace parte del CONTRATISTA sin tener el EJERCITO NACIONAL CENAC BUCARAMANGA relación alguna con terceras personas. El cambio de personal es a potestad del CONTRATISTA, toda



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR Y COHESIÓN DE LA FUERZA

vez que el único requisito que exige el EJERCITO NACIONAL CENAC BUCARAMANGA es mantener los mismos perfiles profesionales, técnicos o tecnólogos del personal mínimo requerido en el presente proceso.

### 10.1.3.5 COMPROMISO CONFORMACION DE FRENTE DE TRABAJO

Teniendo en cuenta que el presente proceso versa sobre mantenimientos priorizados, se considera necesario por parte del comité técnico estructurador, la existencia de mínimo un (1) frente de trabajo. El oferente deberá aportar junto con su oferta, un compromiso, indicando que acepta la conformación de los siguientes grupos de trabajo:

No. de Inventario	No. Activos	Centro de Costos	Instalaciones
80040300000000000001132988	830000000000	3N2H033721	Instalaciones del Batallón de A.D.A. No.2 Nueva Granada

### 10.1.3.6 GARANTÍA TÉCNICA

El proponente deberá anexar por escrito, la Garantía Técnica para cada uno de los servicios ofrecidos y que garantiza que cumplirá de manera expresa con los términos y condiciones de la garantía técnica del servicio. La Garantía Técnica mínima requerida en este proceso, debe amparar la totalidad de los siguientes aspectos:

1. Que ampare la calidad de cada uno de los mantenimientos
2. Que ampare cada una de las especificaciones técnicas del proceso
3. Que ampare la calidad de los bienes a instalar, respecto de los mantenimientos a todo costo, los cuales en todo caso deberán ser nuevos y de primera calidad no re manufacturados.
4. Que sea por el término de la ejecución del contrato
5. Certifica que los bienes a utilizar en los mantenimientos serán de primera calidad, así mismo serán aptos para resistir las condiciones ambientales normales y su uso natural de acuerdo con las especificaciones técnicas solicitadas.
6. Que reemplace totalmente cada uno de los mantenimientos a todo costo, sin costo alguno durante el periodo de garantía.

Nota 1: La garantía técnica debe venir suscrita por el representante legal del proponente.

Nota 2: Estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía.

### 10.1.3.7 TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA

En caso de un requerimiento por parte del BMMA2, el contratista debe garantizar su entrega o respuesta a la solicitud en un término máximo de dos (2) días hábiles, después de haber sido requerido. Estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía. Así mismo debe ser aportada por el oferente en documento independiente debidamente suscrito por él mismo.

## 11. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS QUE AFECTEN EL EQUILIBRIO DEL CONTRATO

Para los efectos previstos en el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, se involucran en la ejecución del contrato y que dada su previsibilidad deben regularse en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los



contratos. El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

Este análisis se realiza sobre los riesgos eventuales y el costo en caso que llegue a suceder, depende de las particularidades de cada riesgo, las partes están en capacidad de establecer los mecanismos de mitigación de su impacto y de su cobertura, así como su asignación a los distintos agentes involucrados. Podrían estimar el incumplimiento de entrega en los plazos pactados y aspectos eminentemente técnicos para los cuales se constituye garantía única por parte del contratista como amparo al riesgo de cumplimiento y que para todos los efectos se asignan a la parte contratante que tenga la mayor disposición de soportarlos.

En éste sentido, la entidad establece los riesgos de la siguiente manera:

CATEGORIA DEL RIESGO	
Valoración del Riesgo	Categoría
8,9 y 10	Riesgo extremo
6y7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2,3 y 4	Riesgo bajo

		IMPACTO DEL RIESGO				
		Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	Categoría	Valoración				
	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5
	Improbablemente (Puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6
	Posiblemente (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7
	Probable (Probablemente va ocurrir)	4	5	6	7	8
	Casi cierto (Ocurre en al Mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9
						10



**MATRIZ**

Nº	Clasificación	Ubicación	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Responsable	Tratamiento/Control a ser implementado			Ejecución	Porcentaje de implementación	Inicio	Fin	Monitoreo y Revisión		
1.	General	Externo	Ejecución	Sociales o políticos	Teniendo en cuenta el lugar de ejecución del contrato, el contratista deberá desplazarse hasta Barrancabermeja y con base en el orden público del País, puede evidenciarse en cualquier momento puede ocurrir paros en las vías por los cambios de políticas y situaciones especiales que podrían llegar a afectar la ejecución del contrato, teniendo en cuenta que toda la logística y equipo humano debe trasladarse hasta las instalaciones del Biter No 5	Retrasos en la ejecución del contrato	2	2	4	Bajo	CONTRATISTA	2	2	4	Bajo	NO	Contratista – Entidad -Intervento	Inicio del Contrato	Terminación del Contrato	El contratista y la Entidad a través de la persona designada y el inventor del contrato durante la ejecución del mismo deberá apegarse al cronograma de ejecución planteado por el contratista y por lo tanto deberán preveer y planear las necesidades de logística sobre la obra y será tarea de las partes verificar la situación de las vías de acceso en aras de probables paros, preveer soluciones alternas.	Semanal
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Tratandose de un mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo, puede existir desabastecimiento de los bienes necesarios para llevar a cabo la ejecución total del contrato	No se puede desarrollar el objeto contractual a satisfacción	1	4	5	Medio	CONTRATISTA	1	2	3	Bajo	SI	Contratista	Desde la etapa de planeación	Terminación del contrato	El contratista deberá preveer todos los insumos necesarios para la ejecución del contrato y deberá contar con los mismos una vez sea adjudicado el contrato para lo cual deberá organizar la forma de contar con estos de forma constante en las instalaciones donde se llevara a cabo la ejecución del contrato, haciendo revisiones periódicas que no existan faltantes	Diario
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Tratandose de un mantenimiento a bienes inmuebles, se requiere contar con un equipo de trabajo humano mínimo, el cual podría en cualquier momento sufrir eventualidades que no permitan continuar en la ejecución del contrato	No se puede desarrollar el objeto contractual a satisfacción	2	4	6	Alto	CONTRATISTA	2	2	4	Bajo	SI	Contratista	Desde la planeación	Terminación del contrato	La entidad requiere para el presente proceso contractual un equipo mínimo, el contratista en aras de velar por una buena operación del contrato, deberá planear reemplazo de personal en caso de inconvenientes, para lo cual deberá proveer que este debe ser idóneo y con las mismas calidades exigidas por la Entidad	Semanal



4	General	Externo	Ejecucion	Regulatorio	De acuerdo a la naturaleza del contrato, existe gran regulación sobre el tema ambiental y cuidado integral del personal que ejecuta obras, es importante resaltar que esta normatividad esta sujeta a mutabilidad en cualquier momento	Modificaciones en los aspectos que se regulan sobre el tema ambiental y cuidado integral del equipo humano que hacer parte de la obra, lo cual implica que el contratista deberá estar sujeto siempre a lo expedido por la normatividad vigente.	2	1	3	Bajo	CONTRATISTA-	2	1	3	BAJO	NO	Contratista - Entidad - Interventor	Desde el inicio del contrato	Terminación del contrato	Se deberá revisar el tema legal respecto a la regulación en la ejecución del proceso de obra	Semanal
5	General	Externo	Ejecucion	Naturaleza	En atención a que se trata de mantenimiento de bienes inmuebles y que de acuerdo que actualmente los cambios climáticos son constantes pueden ocurrir lluvias constantes	Que no se puedan llevar a cabo las actividades dentro del cronograma establecido	3	4	7	catastrofico	CONTRATISTA	3	2	5	Alto	SI	Contratista - Interventor	Desde el inicio del contrato	Terminación del contrato	El contratista deberá disponer de tiempo para reorganizar cronograma de ejecución de la obra en caso de sucesos de la naturaleza que no permitan llevar a cabo las respectivas actividades, a lo cual el interventor deberá realizar el seguimiento correspondiente	Diario
6	General	Externo	Ejecución- postcontractual	Ambientales	Que en razón a la ejecución de los mantenimientos se causen impactos ambientales.	Pueden generarse quejas, contravenciones y sanciones y sobre todo daños ambientales	3	3	6	Alto	Contratista	1	1	2	Bajo	No	Contratista	Desde el inicio del	Hasta la liquidación	El contratista debe contar con el plan de manejo ambiental y comprometerse a responder por cualquier contravención de tipo ambiental	semanal
7	General	Externo	Ejecución- postcontractual	Ambientales	Que en razón a la ejecución de los mantenimientos se causen impactos ambientales, entre estos el mane	Pueden generarse quejas, contravenciones y sanciones y sobre todo daños ambientales	3	3	6	Alto	Contratista	1	1	2	Bajo	No	Contratista	Desde el inicio del	Hasta la liquidación	El contratista debe contar con el plan de manejo ambiental y comprometerse a responder por cualquier contravención de tipo ambiental	En cada mantenimiento que se realice
8	General	Externo	precontractual	Economico	Por la Fluctuación de los precios del mercado	Incremento en el mercado del precio de los elementos objeto del proceso contractual	3	3	5	medio	Contratista	3	3	5	Menor	si.	Contratista	Desde la presentación	Hasta la	Mediante estudios de mercado y experiencia del movimiento presupuestal de este en el sector.	semanal
9	General	Externo	Planeacion	Financiero	Estimación inadecuada de los costos por el oferente	Ocurre cuando la propuesta presentada por el oferente, no estima adecuadamente los costos de los ítems y subítems necesarios para el cumplimiento del objeto contractual	2	2	3	bajo	Contratista	2	3	3	Bajo	si.	Contratista	Etapas precontractual	Terminación del Contrato	Verificación de los Informes de Interventoría y la proyección de los costos planteada.	semanal
10	General	Externo	Ejecucion	Financiero	Liquidez del contratista	Liquidez del contratista para ejecutar la obra	2	4	6	Alto	Contratista	2	4	6	Alto	si.	Contratista	Etapas precontractual	Terminación del Contrato	El contratista deberá revisar su liquidez y soporte financiero para la ejecución del presente contrato y verificar constantemente su financiación para el desarrollo de la obra.	semanal



## 12. CONDICIONES DEL CONTRATO E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

### 12.1 OBJETO DEL CONTRATO

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PUNTO DE TANQUEO DE COMBUSTIBLE EN BARRANCABERMEJA PARA EL BATALLÓN DE MOVILIDAD Y MANIOBRA DE AVIACIÓN N° 2 (BMMA 2), UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC BUCARAMANGA.

### 12.1 GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

El adjudicatario deberá constituir la garantía única de cumplimiento dentro del término establecido en el anexo # 1 “Datos del Proceso”, cuyo objeto será respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, en las cuantías y términos que se determinen continuación:

GARANTIAS	
<b>CALIDAD DEL SERVICIO</b>	Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más
<b>CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, PAGO DE MULTAS Y CLAUSULA PENAL PECUNIARIA</b>	Su cuantía será equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
<b>PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES</b>	Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, la cual permanecerá vigente por un tiempo igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. cuando el contrato sea modificado en tiempo y/o valor, esta garantía deberá modificarse extendiendo su vigencia y/o su valor según sea el caso
<b>RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL</b>	Equivalente doscientos (200) smlmv y permanecerá vigente por un tiempo igual al plazo de ejecución. cuando el contrato sea modificado en tiempo y/o valor, esta garantía deberá modificarse extendiendo su vigencia y/o su valor según sea el caso.
<b>CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES</b>	Su cuantía será equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del contrato y cuatro meses más.
<b>ESTABILIDAD DE LA OBRA</b>	Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, vigente por cinco (05) años, contados a partir de la fecha del acta de entrega y recibo final de cada mantenimiento. sin perjuicio de la responsabilidad establecida en el artículo 2060 del código civil.
<p><b>EN LA GARANTÍA DEBE CONSTAR QUE SE RENUNCIA AL BENEFICIO DE EXCUSIÓN.</b>  <b>Resolución 4240/ 2000 art 496 Parágrafo.</b></p> <p><b>En el texto de toda garantía constituida a favor de la Nación</b>  <b>deberá constar expresamente la mención de que la Compañía Bancaria o De Seguros renunciando al beneficio de excusión.</b></p>	
<p><b>IMPORTANTE:</b></p> <p>Para el amparo de responsabilidad Civil Extracontractual la Entidad Estatal debe estar en la póliza como asegurada y beneficiaria. Esta doble calidad le permite a la entidad tener protección cuando un tercero presenta una reclamación por responsabilidad en su contrato (asegurada) o cuando la misma entidad sufra un daño por un hecho, conducta u omisión del contratista y deba reclamar como víctima la indemnización correspondiente (beneficiaria)</p>	



El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el CONTRATISTA se demora en modificar las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del MDN- EJERCITO NACIONAL- CENAC BUCARAMANGA y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente AL MDNEJERCITO NACIONAL- CENAC BUCARAMANGA para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que EL MDN- EJERCITO NACIONALCENAC BUCARAMANGA asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

En la Garantía debe quedar expresamente consignado que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas. Así mismo deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el MDN-Ejército Nacional, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y /o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Las vigencias de todos los amparos deberán iniciar desde la fecha de constitución de la garantía. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN - EJÉRCITO NACIONAL- CENAC.

Deberá allegarse a la CENAC a través de la plataforma SECOP 2, la póliza original junto con el clausulado y factura de pago de la misma.

## 12.2 PLAZO DE EJECUCION

De acuerdo a la necesidad planteada por las unidades centralizadas del CENAC – BUCARAMANGA, **el plazo para la ejecución será por cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir de la fecha del acta de inicio del contrato.**

**NOTA:** La fecha de inicio se establecerá una vez se cumplan con los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización, motivo por el cual no se indica una fecha específica ya que la misma está sujeta al cumplimiento de los requisitos en mención.

## 12.3 LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El lugar de prestación de los servicios será en las Instalaciones del punto de suministro de combustible de aviación en el municipio de Barrancabermeja, en las Instalaciones del Batallón de A.D.A. No. 2 Nueva Granada (BAADA2).

## 12.4 VALOR

El valor para el presente proceso de selección de mínima cuantía será por el valor total de la oferta seleccionada para realizar la adjudicación del proceso.

## 12.5 FORMA DE PAGO

El MDN- Ejército Nacional-CENAC- BUCARAMANGA cancelará al contratista seleccionado en un único pago dentro de los treinta (30) días posteriores a la presentación de la documentación y una vez, se haya recibido a satisfacción la obra, previo cumplimiento de los siguientes requisitos:



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR  
Y COHESIÓN DE LA FUERZA

1. Recepción a satisfacción del mismo por el MDN- Ejército Nacional – CENAC BUCARAMANGA, este requisito debe ser plasmado en un acta debidamente suscrita por el supervisor del contrato y el contratista.
2. Presentación de la factura en original debidamente firmada.
3. Copia de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y ARL. Presentación del RUT actualizado, y la certificación bancaria no mayor a tres (3) meses de expedición.
4. Presentación del informe del supervisor del contrato.
5. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público - Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional. (ASIGNACIÓN CUPO PAC).
6. Verificación por parte del MDN-Ejército Nacional -CENAC BUCARAMANGA del cumplimiento de la acreditación del pago al Sistema Integral de Seguridad Social y ARL.
7. Entrada al almacén de los servicios prestados.
8. Todos los pagos se encuentran sujetos a la disponibilidad de PAC y las facturas deberán cumplir con el lleno de los requisitos legales establecidos para efectuarse el pago.
9. Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.

## 12.6 VIGENCIA DEL CONTRATO. (DURACION)

Es el periodo comprendido entre la suscripción del contrato resultante del proceso de contratación y hasta cuatro meses después de vencido el plazo de ejecución.

## 12.7 MONEDA DEL CONTRATO

El presente proceso se realizará en PESOS COLOMBIANOS

## 12.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

### CONTRATISTA:

En desarrollo del objeto contractual, el contratista se obliga a:

- 1.) El contratista asumirá los frentes de trabajo contemplados en la invitación pública del presente proceso contractual, factor aceptado por el contratista en la entrega de su oferta.
- 2.) El contratista deberá asistir al comité de supervisión para verificación de los mantenimientos efectuados.
- 3.) El contratista dará cumplimiento al compromiso de manejo ambiental.
- 4.) El contratista asumirá los gastos y amparos ofrecidos en su garantía técnica, dentro del término de la misma.
- 5.) El contratista deberá mantener los perfiles profesionales, técnicos o tecnólogos del personal mínimo requerido para la ejecución de los mantenimientos.
- 6.) El contratista asumirá los riesgos previstos en la matriz de riesgos contemplada por la entidad, la cual fue avalada por el contratista durante las diferentes etapas del proceso precontractual.
- 7.) El contratista debe tener disponible para la ejecución de los trabajos, las herramientas necesarias para dar cumplimiento al objeto del contrato.
- 8.) El contratista asume dentro de su propuesta, costos directos, indirectos del contrato
- 9.) El contratista asume los costos de traslado, manutención y hospedaje del personal que requiera para su equipo de trabajo, sin tener relación con el EJERCITO NACIONAL.
- 10.) El contratista debe acatar todas las normas aplicables referidas al objeto del presente proceso contractual y cumplir con todas las medidas de seguridad de su personal y de terceros, en cuanto a la prevención de accidentes y seguridad industrial, que estén vigentes y hayan sido dictadas por las entidades competentes.
- 11.) Todo el personal que labore en la ejecución del objeto contractual por cuenta del contratista, deberá tener en todo momento la dotación que requiera, según la labor que ejecute.



- 12.) La responsabilidad administrativa del personal a contratar será atribuida exclusivamente a la empresa contratista, quien deberá responder por el ARL, seguros, cesantías y demás gastos que implican la contratación del personal en Colombia, (Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002, Decreto 0862 de fecha 26 de abril de 2013 y demás normas concordantes) para llevar a cabo las tareas encomendadas.
- 13.) El contratista asumirá todos los riesgos profesionales y demás erogaciones en que puedan incurrir sus trabajadores con ocasión del desarrollo de los servicios de mantenimiento objeto del presente proceso, es decir que no existirá vínculo laboral alguno entre el Ejército Nacional- CENAC BUCARAMANGA –y el personal que desarrollará los trabajos.
- 14.) El contratista en coordinación con el supervisor del contrato, gestionará los correspondientes permisos y documentación necesaria como estudios de seguridad del personal, ficheros, autorizaciones y demás que sean necesarias para garantizar el ingreso del personal a las instalaciones donde se desarrollarán los trabajos objeto del presente proceso.
- 15.) Para cada uno de los mantenimientos, se deberá llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con las actividades, etc., debe permitir la comprensión general del mantenimiento y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el maestro de obra. De igual manera deberá anexar los registros fotográficos antes, durante y después del mantenimiento, los cuales deben ser llevados al comité de supervisión.
- 16.) El contratista Informará oportunamente al supervisor del contrato cualquier novedad que se presente en el curso de la ejecución del mismo.
- 17.) El contratista entregará al supervisor del contrato el certificado de aportes parafiscales debidamente suscrito por el representante legal o Revisor Fiscal, cuando aplique;
- 18.) Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), lo cual deberá acreditar debidamente para iniciar la ejecución del contrato y para hacer efectivo el pago. El incumplimiento de estas obligaciones, será causal para que el M.D.N – EJÉRCITO NACIONALCENAC – BUCARAMANGA. le imponga multas sucesivas hasta tanto éste dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la respectiva entidad administradora, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el parágrafo 2º del artículo 1º de la Ley 828 de 2003, en concordancia con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. (en los casos que aplique, de acuerdo a lo contenido en la ley 1607 de 2012 y Decreto 1828 de 2013 modificado por el Decreto 014 de 2014).
- 19.) Constituir en debida forma, dentro de los DOS (02) días hábiles siguientes a la firma del contrato, la garantía Única de cumplimiento.
- 20.) El contratista se compromete a entregar, dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del contrato, los APUs del mismo.
- 21.) En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato, para lo cual EL CONTRATISTA deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales.
- 22.) Encargarse de subir a la plataforma SECOP 2, en ejecución de contrato, las facturas, cuentas de cobro, informes de ejecución, para continuar con el debido proceso para el pago o los pagos respectivos.
- 23.) Las demás que sean propias del objeto del presente proceso en mención.

## El MDN-EJERCITO NACIONAL –CENAC BUCARAMANGA



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR  
Y COHESIÓN DE LA FUERZA

- 1.) Cumplir con las condiciones establecidas en la ley y en el pliego de condiciones.
- 2.) Pagar al contratista dentro de los términos fijados en el presente proceso de selección, siempre y cuando exista cupo PAC.
- 3.) Responder los requerimientos de los proponentes dentro de los plazos y en la oportunidad fijada en el pliego de condiciones y en la Ley.

## DEL SUPERVISOR

El supervisor tendrá como funciones las siguientes:

1. La revisión de los documentos y antecedentes del contrato suscrito y de los derechos y obligaciones de las partes y, en particular, los mecanismos pactados en el contrato para el reconocimiento de los derechos de contenido económico.
2. La intervención formal en la coordinación, vigilancia y control del desarrollo del objeto contratado, para garantizar al MDN-EJC – CENAC que las obligaciones contractuales se han cumplido y que el CENAC puede tramitar los pagos correspondientes al contratista.
3. La presentación de informes sobre la ejecución del contrato, en especial el informe anexo al acta de recibo que sustente el pago de las obligaciones cumplidas por el contratista.
4. La elaboración y envío de proyectos de actas de liquidación de los contratos, acompañadas de sus documentos soportes, dejando constancia sobre los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes, en caso de divergencias presentadas.
5. Informar a la CENAC BUCARAMANGA, si existe un presunto incumplimiento por parte del contratista.
6. Controlar que cada unidad tenga sus vehículos al día en cuanto a la revisión técnico mecánica de cada uno de los mismos y llevar en debida forma el cronograma de ejecución con el contratista.
7. Informar a la CENAC BUCARAMANGA de toda prórroga solicita por el contratista, para visto previo del ordenador del gasto.
8. Todas las demás descritas en la ley 1474 de 2011.

Firmas,

**(ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO)**

**PS.LUZ AMANDA DURÁN ESPITIA**

Comité Estructurador Jurídico

**(ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO)**

**PS.GINNA LIZZETH ACEROS BAEZ**

Comité Estructurador Económico

**(ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO)**

**SV LUIS FERNANDO GARCIA DIAZ**

Comité Estructurador Técnico

**(ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO)**

**TC. EDDY RAUL CARDONA RESTREPO**

Gerente del Proyecto



**2020** AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA PROFESIONALIZACIÓN MILITAR  
Y COHESIÓN DE LA FUERZA